

CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN

ACADÉMICA MEDIADOS POR Temáticas

LUZ CASTRO MENDOZA

YISELA GUERRA FERNÁNDEZ



UNIVERSIDAD DEL NORTE

INSTITUTO DE ESTUDIOS EN EDUCACIÓN

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN MEDIOS APLICADOS A LA
EDUCACIÓN**

BARRANQUILLA D.E.I.P.

2015

**CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN
ACADÉMICA MEDIADOS POR Temáticas**

**LUZ CASTRO MENDOZA
YISELA GUERRA FERNANDEZ**

**Trabajo de investigación para optar al título de
Magister en Educación**

**Directora
PHD. CARMEN RICARDO BARRETO**

**UNIVERSIDAD DEL NORTE
MAESTRIA EN EDUCACION
BARRANQUILLA
2015**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado**Barranquilla, _____ 2015**

Dedicatoria

A Dios todopoderoso por estar pendiente en todos los momentos de mi vida, iluminándome el camino; con su protección y bendición, me ayudo a serle frente a todos los problemas durante mis estudios.

A mi familia, por su amor, comprensión y apoyo incondicional animándome a superar las metas propuestas.

Luz Castro Mendoza

Dedicatoria

A Dios por ser mi guía y mi fortaleza en cada paso de mi vida.

A mis familiares, por creer en mí, y darme todo su apoyo durante la carrera.

Yisela Guerra Fernández

Agradecimientos

A todos aquellos quienes nos acompañaron en este proceso gracias y muchas bendiciones.

A nuestra Asesora de Proyecto: *Carmen Ricardo* que con su conocimiento investigador, innovador y creativo nos guio y acompañó a sacar adelante este proceso, el cual se compartió felizmente con la sociedad en general.

A la Universidad del Norte por haber permitido ser parte de ella y habernos abierto las puertas para poder cursar nuestra carrera, así como a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

A todos nuestros compañeros de clase, ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo moral han aportado en un alto porcentaje a nuestras ganas de seguir adelante en nuestra carrera profesional.

Luz Castro Mendoza

Yisela Guerra Fernández

Tabla deContenido

1. Justificación.....	14
2. Marco Teórico	19
2.1. Tendencias en Educación en el Siglo XXI.....	19
2.2. Las TIC y su Implicación en el Campo Educativo.....	21
2.2.1. Implementación de las TIC en las escuelas.....	23
2.2.2 Las TIC en el contexto internacional.....	27
2.2.3. Las TIC en el contexto nacional.....	34
2.2.4. Estándares y competencias de tecnología para estudiantes, docentes, directivos docentes y administrativos.	39
2.3. Gestión Educativa	44
La Gestión educativa ante los retos del siglo XXI.....	49
La Gestión educativa en el contexto internacional.....	51
La Gestión educativa en Colombia.....	53
Gestión educativa y TIC	57
Itinerario de Formación para Directivos docentes TemaTICas	63
3. Planteamiento del Problema	72
4. Objetivos	76
4.1. Objetivo General.....	76
4.2. Objetivos Específicos.....	76
5. Metodología	77
5.1. Enfoque de Investigación.....	77
5.2. Población.....	78
5.3. Muestra.....	78
5.4. Técnicas	79
5.5. Instrumentos	80
5.5.1 Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la Gestión escolar.....	81
5.5.2. Cuestionario sobre el efecto del programa de formación TemaTICas.....	84
5.5.3. Protocolo de Grupo Focal.....	88
Fase 1: Documentación.....	93
Fase 2: Diseño y selección de instrumentos.....	94
Fase 3: Trabajo de campo.....	95
Fase 4: Análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones.....	96

6. Resultados	99
6.1. Análisis Sobre la Contextualización de los Rectores Participantes.	99
Tabla 6. Programas de capacitación ofrecidos por el MEN y la participación de los directivos docentes.....	101
6.2. Análisis de resultados sobre la contextualización de las instituciones.....	101
6.3. Proceso “Diseño Pedagógico”.....	104
6.4. Proceso “prácticas pedagógicas”.....	110
6.5 Proceso de “Gestión de Aula”.....	115
6.6 Proceso “Seguimiento y Evaluación”.....	117
7. Conclusiones.....	124
8. Recomendaciones.....	133
Referencias	135
Anexos	142
Anexo 1Protocolo para grupo focal de docentes.....	142
Anexo 2 Instrumento básico para revisión de los PEI	149
Anexo 3 Matriz de valoración del uso de las TIC en la gestión escolar	151
Anexo 4 Tabla correlación Temáticas, procesos gestión académica (guía 34) y Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la gestión escolar	154
Anexo 5Tabla correlación TemáTICas, procesos de la gestión académica y Grupo focal..	156
Anexo 6 Tabla correlación TemáTICas, procesos de la gestión académica (guía 34) e Instrumento básico para revisión de los PEI con el fin de valorar su pertinencia y adecuación	158
Anexo 7. Relación de los niveles de integración TIC en la gestión escolar	160
Anexo 8 Esquema de triangulación - categorías e instrumentos.....	161
Anexo 9 Esquema de Triangulación I.E. Técnico Industrial	164
Anexo 10 Esquema de Triangulación I.E. De Sabanalarga CODESA.....	168
Anexo 11 Esquema de Triangulación Fernando Hoyos Ripoll.....	171
Anexo 12 Esquema de Triangulación I.E. Técnico Comercial	175
Anexo 13 Esquema de Triangulación I.E. José Agustín Blanco	182
Anexo 14 Esquema de Triangulación I.E. Máximo Mercado	186
Anexo 15 Cuestionario "Efecto del programa de formación temáticas"	190

Lista de Tablas

Tabla 1. Investigaciones internacionales adelantadas en el uso de tecnologías

Tabla 2. Procesos y componentes de las áreas de gestión institucional

Tabla 3. Competencias TemaTICas

Tabla 4. Matriz guía para elaboración de las preguntas de la autoevaluación institucional
TemaTICas

Tabla 5. Relación Objetivos y Técnicas

Tabla 6. Programas de capacitación ofrecidos por el MEN y la participación de los directivos docentes.

Tabla 7. Recursos tecnológicos diferentes de computador en la IE analizadas.

Tabla 8. Diseño pedagógico.

Tabla 9. Prácticas Pedagógicas.

Tabla 10. Gestión de Aula.

Tabla 11. Seguimiento Académico

Lista de figuras

Figura 1 Pentágono de competencias TIC.

Figura 2 Categorías de la experiencia INTEGRA.

Figura 3 Modelo de Integración de las TIC al currículo escolar, MITICA.

Figura 4 Planeación estratégica de las TIC por TemaTICas para las instituciones educativas de básica y media.

Figura 5 Matriz de autoevaluación institucional TemaTICas.

Introducción

El Ministerio de Educación Nacional promueve procesos de innovación en la gestión escolar de las Instituciones de Educación Básica y Media a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), como respuesta a la necesidad de apoyar las transformaciones que requieren las Instituciones Educativas frente al reto de brindar una educación de calidad a niños y jóvenes. Para ello ha desarrollado una propuesta que ha logrado convertirse en un referente nacional en planeación estratégica de las TIC para las instituciones educativas de básica y media. El Itinerario de formación TEMATICAS es un programa que pretende cualificar a los directivos para promover procesos de mejoramiento, transformación y cambio institucional con apoyo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), mediante estrategias que permitan mejorar sus procesos de gestión educativa

La presente investigación Titulada “Caracterización de los procesos de gestión académica mediados por TemaTICas” se llevó a cabo con el objetivo de analizar los procesos de incorporación de las TIC en la Gestión Académica de las instituciones oficiales que participaron del Itinerario de Formación TemaTICas del municipio de Sabanalarga- Atlántico.

Después de abordar la literatura propia de esta temática se consolidan el marco teórico y el estado del arte.

En el primero se consideran el análisis de investigaciones y el marco conceptual relacionado con el uso de las TIC en los procesos de gestión académica de las instituciones de educación básica y media. Se estructura en tres capítulos, un primer capítulo que hace referencia a las TIC, las cuales han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad actual. Es así como en este capítulo se hace una mirada de las tendencias en educación en el siglo XXI, la implicación que tienen las TIC en este campo y las transformaciones que las instituciones educativas están llamadas a hacer para responder a los nuevos desafíos generados por estas herramientas.

También se hace un recorrido sobre estudios que revelan experiencias relacionados con TIC en el campo educativo a nivel internacional y nacional. Luego se hace mención sobre los distintos parámetros que se han establecido en los diferentes contextos para unificar conceptos, buscando el uso efectivo de ellas.

En el segundo capítulo se hace una revisión del marco conceptual e investigaciones en el tema de gestión educativa, desde sus inicios, nuevas tendencias e innovaciones y lo que ella ha aportado en la evolución de los establecimientos educativos hacia el mejoramiento de la calidad de la educación que exige la sociedad del siglo XXI. Se hace un recorrido por el contexto internacional, teniendo en cuenta como se han llevado los procesos en la gestión educativa en distintos países de Latinoamérica y profundizando en el ámbito nacional. Al final de este capítulo se aborda cómo gestionar el cambio tecnológico a partir de algunos de los modelos de implementación de TIC en la gestión educativa como son INTEGRA, MITICA y MICUT. Contiene además un capítulo final referente al Itinerario de Formación Temáticas el cual busca cualificar al directivo Docente en las competencias necesarias promover procesos de mejoramiento, transformación y cambio institucional con apoyo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), mediante estrategias que permitan mejorar sus procesos de gestión educativa.

En el estado del arte se dan a conocer el resultado de diversas investigaciones relacionadas con los objetivos trazados en la presente investigación en primera medida aquellos estudios que plantean cómo el uso de las TIC en los procesos pedagógicos favorece el aprendizaje, luego se presentan aquellas realizadas con el propósito de determinar como la disponibilidad y acceso a las TIC mejora los resultados en el aprendizaje ; seguidamente encontraremos investigaciones que muestran la perspectivas, opiniones y actitudes de los gestores educativos y profesorado

hacia el uso e integración de las TIC en las aulas y finalmente aparecen usos y practicas pedagógicas en contextos reales de centros educativos.

Para alcanzar los objetivos propuestos en esta investigación se trabajó con una muestra censal de seis instituciones oficiales desarrollando una investigación de tipo cuantitativo cuyo diseño fue descriptivo no experimental donde se describen las técnicas e instrumentos aplicados que permitieron la recolección de los datos.

Por último el lector encontrará una descripción del estado de incorporación de las TIC en cada uno de los procesos que integran la gestión académica, las conclusiones y recomendaciones para promover procesos de mejoramiento, transformación y cambio institucional con apoyo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

1. Justificación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC cumplen un papel importante en el desarrollo social de un país, Genatios y La Fuente (2004) afirman que las TIC contribuyen al logro de amplios objetivos nacionales, y permiten afrontar problemas que surgen de la complejidad del mundo actual. Las TIC son factor clave en la era de la gestión de la información y de conocimiento, caracterizado por los cambios continuos a los que se enfrenta en todos los ámbitos de la sociedad.

En este entorno cambiante se gesta el proceso de globalización que exige una constante actualización en el dominio de conocimientos y habilidades, puesto que las TIC permiten una nueva visión del conocimiento y del aprendizaje. Es así como las necesidades de los individuos y de la sociedad de la información ejercen una presión importante sobre el sistema educativo actual, exigiendo una reforma inmediata en las instituciones educativas, que de igual se

encuentran en un momento de cambio que reclama la innovación y la transformación de la gestión educativa.

Con respecto a la importancia de este estudio, Fernández (2002), establece que para la apropiación de las TIC en los sistemas educativos, los aspectos administrativos y pedagógicos son esenciales, su adopción puede obtenerse luego de establecer medidas y metas claras, motivando su utilización, lo que demanda una gestión educativa eficiente y de calidad, dirigida a conseguir los resultados adecuados, prevenir los fallos y organizar las actividades educativas de forma que se consigan los objetivos de la educación, superar las diferencias sociales y lograr el desarrollo de la persona.

La recomendación relativa a la condición del personal docente de la enseñanza aprobada por la Conferencia General de la UNESCO (1997), enfatiza en la actualización y mejora de competencias pedagógicas, que estimulen la innovación permanente en los planes de estudio, en los métodos de enseñanza y aprendizaje, y que aseguren condiciones profesionales y financieras apropiadas a los docentes a fin de garantizar la excelencia de la investigación y la enseñanza. La incorporación de las TIC en los sistemas educativos exige que su personal administrativo y los docentes desempeñen nuevas funciones, nuevas pedagogías y nuevos planteamientos en la formación. La integración de las TIC en el aula dependerá de una adecuada infraestructura tecnológica, y mejor capacidad de los maestros para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en equipo. Adquirir un conjunto diferente de competencias para manejar la clase.

Teniendo en cuenta que en el futuro, las competencias fundamentales de las nuevas generaciones comprenderán la capacidad tanto para desarrollar métodos innovadores de utilización de TIC en el mejoramiento de sus entornos personales de aprendizaje, como profundizar el conocimiento y generarlo. En acuerdo con Borja y cols. (2013), la integración de las TIC en los currículos escolares se ve limitado por la carencia de recursos tecnológicos en las instituciones y por la escasa capacitación de los docentes, conclusión a la que se llegó el equipo investigador , cuyo objetivo era detallar y puntualizar las características principales que se evidencian en el proceso de integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), en los currículos escolares de las instituciones educativas del núcleo 16 en Barranquilla, teniendo en cuenta lo planteado en el modelo MITICA.

Referente a la importancia de las TIC para las instituciones educativas, El Ministerio de Educación Nacional - MEN en la Guía 34 (2008), sostiene que en las instituciones educativas de Colombia, se hace necesario que haya una gestión apropiada, de tal forma que esta permita que se dé la integración de las TIC a las distintas áreas de la gestión educativa, como lo son: gestión directiva, académica, administrativa y de comunidad.

La Gestión Académica sustentada en las TIC, es concebida como un espacio donde se dan procesos de toma de decisiones y acciones de carácter compartido y diversificado que lleva a cabo el personal docente en los ámbitos tecnológico, metodológico y de formación para la docencia y que se desarrolla a través de relaciones de colaboración. Todo ello con el objetivo de asegurar a través de sus funciones: planificación, organización, ejecución y control el desarrollo exitoso de las actividades propias de los procesos que la conforman y con esto garantizar la pertinencia, el impacto y la optimización del proceso docente educativo. Estas competencias

también comprenden y aplican los aspectos sociales, éticos y legales relacionados con el uso de las TIC y los conceptos básicos de los sistemas informáticos y de Internet. El nivel de dominio de cada uno de los estándares de las competencias planteadas, la interacción con sus pares y la apropiación de Medios y TIC se convierten en el punto de apoyo del directivo docente en la gestión escolar para transformar las instituciones educativas. Atendiendo la necesidad de calidad e innovación educativa, el MEN (2008), desarrolló TemaTICas, un itinerario de formación que apunta a que los directivos docentes encuentren estrategias que les permitan mejorar, transformar e innovar sus procesos de gestión educativa, a través del desarrollo de competencias de gestión educativa, comunicativas, pedagógicas, éticas y técnicas y tecnológicas.

TemaTICas es el referente metodológico para la inclusión de las TIC en la gestión escolar en Colombia, mediante la creación de planes de gestión de uso de Medios y TIC. Sin embargo, se evidencian realidades y dificultades que afrontar como la rigidez curricular, características institucionales, la carencia de herramientas para la verificación del cumplimiento de metas en el proceso de evaluación del impacto de estas acciones. Atendiendo esta necesidad ser parte de la experiencia en el programa en el suroccidente colombiano para el diseño de un modelo de referencia para la planeación estratégica de TIC focalizada en las fases de verificación y realimentación del ciclo de mejora continua en las instituciones de educación básica y media, el cual apunta a realimentar el proceso y avanzar en una incorporación alineada a la estrategia.

Por todas estas razones, esta investigación, resulta relevante por cuanto contribuye con la caracterización de los procesos (diseño pedagógico, prácticas pedagógicas, gestión de aula y seguimiento académico) en el área de gestión académica (MEN, 2008) mediante la integración de las TIC de un estudio de casos de una institución que participó en el itinerario de formación

TemaTICas, ya que estas se han hecho presentes en la educación y en el resto de los ámbitos de la sociedad, cuya realidad está transformando los contextos, las instituciones y las personas. Es pertinente por cuanto se desarrolla dentro del marco del énfasis “medios aplicados a la educación”, y se relaciona con la implementación de TIC en los procesos educativos, el cual es un propósito del Ministerio de Educación Nacional en aras de mejorar la calidad y asegurar el desarrollo de competencias en todos los niveles escolares.

Dado todo lo anterior, es factible realizar esta investigación por cuanto se cuenta con la base de datos proporcionada por el Ministerio de Educación Nacional de las Instituciones Educativas que participaron en el programa de formación TemaTICas en el Departamento del Atlántico, así como también se tiene acceso a las instituciones educativas, a las fuentes de documentación sobre tecnología y gestión educativa y se cuenta con recurso humano y financiero para llevar a cabo el desarrollo de la misma.

2. Marco Teórico

2.1. Tendencias en Educación en el Siglo XXI

Castells (1997) encuentra en el concepto “sociedad del conocimiento”, el nombre que conduce al componente central de los desarrollos y evoluciones protagonistas de la sociedad global, en la cual la industria y el capital ya no juegan un papel relevante, pues el conocimiento es el que se ha convertido en un factor esencial de producción, además de ser uno de los valores fundamentales para el ciudadano. Es por ello que se puede decir que el valor de las sociedades actuales está estrechamente relacionado con el nivel de formación de sus ciudadanos y la capacidad inventiva que estos tengan. Sin embargo, también hay que tener en cuenta que dichos conocimientos están en permanente transformación, lo cual implica o hace necesario la creación de ciertos mecanismos que garanticen la actualización de forma permanente del ser humano. De esta manera, la llamada “sociedad del conocimiento” implica otras condiciones

sociales, políticas y económicas, diferentes a las que soportaban la sociedad en épocas pasadas, y las Organizaciones Educativas son claves en este proceso, por ello la importancia del reto que deben asumir.

En acuerdo con Hargreaves (1996) las Instituciones Educativas como establecimientos encargados de formar a los ciudadanos están obligados a cambiar, pues el mundo va a un ritmo acelerado donde se generan transformaciones, las cuales no están programadas ni planeadas, afectando de esta manera la forma como se organiza, como trabaja, como se relaciona y como aprenden los seres humanos. Por lo anterior se visibiliza la necesidad que le surge a las Instituciones Educativas de estar dispuestas a afrontar las distintas exigencias de la sociedad actual, pues en esta, los estudiantes o educandos tienen un acceso ilimitado a las distintas fuentes de la información. Es así que las Tecnologías de la Información y la Comunicación ayudan a crear un contexto que obliga a las Instituciones Educativas a replantear o modificar las funciones realizadas de forma tradicional.

En este orden de ideas Tiffiny Ragasingham (citados por UNESCO 2012) plantearon que las Instituciones educativas deben replantear la forma como han venido trabajando, pues es evidente el cambio que han tenido las sociedades, lo cual exige inevitablemente transformaciones en los sistemas educativos programados para darle respuesta a las necesidades de la sociedad industrial. Con ello se espera desarrollar nuevos mecanismos o formas de educar, teniendo en cuenta las exigencias de las sociedades modernas, por lo que se hace fundamental que las instituciones educativas busquen la manera de formar a los estudiantes para la vida, haciendo un buen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

2.2. Las TIC y su Implicación en el Campo Educativo

Las Tecnologías de Información y Comunicación comprenden toda una serie de herramientas, dispositivos y técnicas empleadas en el tratamiento y transmisión de la información, es decir, son todos aquellos elementos que pueden ser usados, para procesar, almacenarlo difundir información en formato digital y establecer comunicación con otros seres humanos. De esta forma se puede decir que las Tecnologías de Información y la Comunicación han dado paso a la construcción de un nuevo ambiente de interacción humana, un ambiente mediado por la telepresencia, lo cual ha influido en el campo educativo, ya que se han generado nuevas modalidades de educación.

García (2000) y Cabero (2003) exponen que las TIC pueden ir más allá de ser herramientas para la Información y la Comunicación, para establecerse como efectivas piezas que pueden ser utilizadas como complemento en la formación educativa, de tal manera que su uso sea de carácter formativo, teniendo en cuenta las potencialidades y posibilidades que estas pueden ofrecer como agente dinamizador en los procesos de enseñanza- aprendizaje. Por ello la importancia de su integración en el campo educativo.

Por su parte Guzmán (2008) plantea que la llamada “alfabetización tecnológica” en la actualidad la educación está marcada por las tecnologías de la información y la comunicación y sobre todo por el desarrollo de Internet, el cual es el que ha estado rigiendo la revolución tecnológica generando diversos cambios trascendentales en la formación, en las formas de la llamada alfabetización tecnológica, lo cual implica el manejo no solo de las herramientas TIC, sino también del lenguaje y significados necesarios para su uso. Por esto se puede decir que las TIC si intervienen e influyen en los procesos de enseñanza aprendizaje, puesto han facilitado un

ligero e ilimitado acceso a diferentes fuentes de datos almacenables en forma digital al tiempo que facilita las comunicaciones sincrónicas y asincrónicas.

En acuerdo con la UNESCO (2004) existe una amplia gama de recursos, aparatos, programas, medios y otros elementos que de acuerdo a sus características logran causar impacto y facilitar la aplicación de nuevas estrategias educativas independientemente del nivel o lugar donde tenga lugar la educación, favoreciendo el proceso enseñanza- aprendizaje donde intervienen todos los estudiantes. Por lo tanto, es necesario elaborar e implementar diversas propuestas pedagógicas encaminadas a facilitar el buen uso de las tecnologías, pues los contenidos digitales brindan innumerables posibilidades para optimizar el aprendizaje en los estudiantes. En este orden de ideas varios estudios Kulik (1983) muestran la importancia de las TIC en el campo educativo; algunos de esos estudios evidenciaron algunos avances específicos en el rendimiento en todos los niveles educativos gracias a la intervención de herramientas informáticas en las distintas asignaturas, especialmente en matemáticas.

Venezky& Davis, (2002) han llegado a la siguiente conclusión: Las TIC por sí solas no conllevan a transformaciones en el ámbito escolar, pero estas sí pueden ser herramientas canalizadoras para que se den innovaciones en el campo educativo.

Por su parte Ávila (2004) afirma que

La introducción de las nuevas tecnologías no ha de completarse solo con una mera plataforma de medios que acompañan el acto educativo, sino como un conjunto articulado de nuevas dimensiones que lo transforman en profundidad desde su propia concepción y diseño. (p.77)

Haciendo referencia a las potencialidades que ofrecen las TIC, la UNESCO (2004) especifica que estas constituyen una herramienta decisiva para ayudar a los estudiantes a acceder a vastos recursos de conocimiento, a colaborar con otros compañeros, consultar a expertos, compartir conocimiento y resolver problemas complejos utilizando herramientas cognitivas. Las TIC también ofrecen a los alumnos novedosas herramientas para representar su conocimiento por medio de textos, imágenes, gráficos y video.

2.2.1. Implementación de las TIC en las escuelas.

A las TIC se le atribuyen innumerables posibilidades pedagógicas, lo que hace que las Instituciones Educativas abran puertas a todas estas herramientas, por ello cada vez así cada vez son más abundantes las organizaciones internacionales que avalan la introducción de las TIC en el proceso de enseñanza, por ejemplo un reciente informe del Banco Mundial (2003) plantea que las TIC cuentan con un elevado potencial para ampliar el acceso a la educación a través de la formación a distancia, de tal manera que permite crear y fortalecer redes de conocimiento para los estudiantes, formación apropiada para los docentes y un sinnúmero de recursos educativos disponibles para el conjunto de la población.

En esta misma línea la Organización de Naciones Unidas (2005) ha señalado que las TIC son herramientas necesarias que permiten ampliar la posibilidad de tener acceso a una educación de calidad, perfeccionar los programas de instrucción y brindar una educación primaria universal en todos aquellos países que se encuentran en vía de desarrollo.

Es por ello que esta nueva realidad presente supone un gran reto para las instituciones educativas, puesto que se deben actualizar todos los conocimientos y recursos tecnológicos, como también por parte de los docentes valorar los posibles efectos positivos y negativos que la incorporación de las TIC conlleva para el desarrollo del educando y determinar si se considera relevante la introducción de las TIC en el aula y el uso que se va a hacer de ellas, reorganizando y reestructurando toda la metodología de enseñanza.

En cuanto al uso de las TIC en entornos educativos varios autores sugieren tener en cuenta diversos aspectos:

Escudero (1992) afirma: “El uso pedagógico de las nuevas tecnologías por parte de los docentes constituye un aspecto importante para desarrollar las distintas potencialidades y virtudes que ofrecen los nuevos medios para favorecer la obtención de aprendizajes de calidad” (p.45).

Es así, que cuando se habla de TIC en los procesos enseñanza aprendizaje se debe tener en cuenta que los docentes son sujetos activos que tienen su forma particular de entender su práctica, que facilitar el uso de nuevos medios requiere construir las condiciones adecuadas para el desarrollo de las funciones, claridad en los propósitos y en las contribuciones educativas que estos tendrán. Es importante tener claridad que el uso pedagógico de medios requiere tener presente cuales son las estrategias para la formación de los docentes, y que estas estrategias deben incluir diversos tipos de formación propiamente tecnológica que facilite el manejo de los nuevos medios, además de posibilitar su integración en el currículo.

En este orden de ideas haciendo referencia a la integración curricular de las TIC varios autores hacen sus planteamientos. Sánchez (2002) afirma: La Integración Curricular de las

TIC hace referencia al proceso de llevarlas a hacer parte del currículo, de manera que estas se conformen como parte dentro de un todo. Por su parte Grabe y Grabe (1996) señalan que la integración curricular de las TIC se evidencia cuando estas se amoldan de forma apropiada con la metodología y finalidad de cada docente en su práctica de aula, de tal forma que se conviertan en elemento fundamental dentro del proceso enseñanza-aprendizaje y no como una alternativa.

Para Dockstader (1999) integrar curricularmente las TIC utilizarlas de forma eficiente en las distintas áreas de tal forma que estas le permitan a los estudiantes aplicar las diferentes habilidades computacionales en formas significativas, es incorporar las TIC de modo que faciliten el aprendizaje de los estudiantes, es usar herramientas que le permitan ser creativos a la hora de usar computadores, lo cual se debe hacer con una finalidad específica.

Escudero (1995) señala que una oportuna integración curricular de TIC lleva consigo una influencia de ambos: el currículo y las TIC, lo cual supone un proceso complejo de acoplamiento entre ambos, de tal forma que el currículo ejerza sobre las TIC instrucciones de reconstrucción.

Es evidente que un aspecto clave para que haya una incorporación curricular de las TIC es la formación de los docentes, la cual debe trascender el conocimiento y el uso instrumental de dichas herramientas. Al respecto Castañeda y Prender (2005) señalan que:

Una formación que integre las estrategias curriculares, los aspectos básicos del diseño y producción de materiales en ese formato, estrategias de evaluación y otros, de manera que sea el docente plenamente libre y consciente a la hora de tomar decisiones en su modelo de enseñanza.(p. 138).

Por otro lado Brincall (2000) afirma:

La inversión en TIC no sería útil si no existe una adecuada capacitación en manejo de TIC por parte de los docentes, por lo que sugiere generar políticas de iniciativa que fomenten entre docentes el interés por la adopción de las nuevas competencias y la formación de estas tecnologías (p.461).

Salinas (1998), plantea que en un contexto donde hay presencia de TIC, el papel que desempeñan los docentes cambia automáticamente, pues este (docente) deja de ser la fuente única de todo el conocimiento, convirtiéndose solo en una guía orientadora para sus estudiantes que les apoya en la selección de herramientas necesarias para acceder a información y a construir nuevos conocimientos y habilidades.

Teniendo en cuenta los postulados anteriores, una efectiva integración curricular de las TIC se da cuando los estudiantes están en la capacidad de seleccionar las diferentes herramientas tecnológicas con el fin de obtener información en forma actualizada, hacer análisis de esta, sintetizarla y simplificarla. Además, cabe resaltar la importancia de la formación en TIC del docente, pues este debe orientar y motivar al estudiante a involucrarse de manera responsable en el mundo digital, lo que conlleva a dar una mirada diferente de la unidad de espacio, tiempo y contenidos que prevalecen en Instituciones tradicionales. Así mismo cabe mencionar que la UNESCO (2008) construyó unos estándares, los cuales plantean que los docentes deben estar en la capacidad de saber utilizar herramientas básicas TIC en el desarrollo de su práctica de aula, lo que implica usar las TIC de manera que ayuden a generar conocimientos y desarrollar habilidades de pensamiento en los estudiantes.

El MEN (2013) por su parte define las competencias TIC para docentes y directivos docentes, buscando que estas se conviertan en herramientas que favorezcan el aprendizaje y el conocimiento. Esta propuesta tiene como objetivos:

- Transformar las prácticas pedagógicas a través de la integración de las TIC, buscando fortalecer el aprendizaje de estudiantes y docentes.
- Contribuir a la creación de estrategias que ayuden a orientar a los estudiantes en el uso de las TIC.
- Promover la transformación de las instituciones educativas en organizaciones de aprendizaje a partir del fortalecimiento de las gestiones académica, directiva, administrativa y comunitaria. (MEN, 2013, p. 29-30).

Lo anterior se plantea teniendo en cuenta las dimensiones pedagógicas, TIC, investigativas, directivas y comunicativas que serán definidas en detalle en secciones posteriores de este documento.

2.2.2 Las TIC en el contexto internacional.

Lograr la incorporación de las TIC a los procesos pedagógicos y educativos, implica un proceso complejo, en el cual intervienen diversos aspectos relacionados con accesibilidad e infraestructura, formación para su uso e incorporación y transformaciones de la práctica pedagógica para generar innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las TIC han alcanzado un significado relevante en la educación, relacionado nuevas competencias y capacidades en las cuales requiere ser formado el ciudadano del siglo XXI, tales como “identificar y seleccionar la información, alfabetización digital, desarrollo del pensamiento crítico, trabajo colaborativo y auto aprendizaje. (Marqués, 2000).

A continuación se presentan algunos de los estudios encontrados en la revisión del estado del arte:

En cuanto al nivel de accesibilidad de los dispositivos tecnológicos por parte de las instituciones, Euridyce (2001) en un estudio realizado en Europa, señala que las TIC están en el centro de las políticas nacionales europeas y su aprendizaje hace parte del currículo. Se busca la informatización de las escuelas así como la aplicación educativa de las TIC. Sin embargo, esta investigación arrojó que existe una dificultad, la falta de acceso y equipamiento o recursos para dotar a las escuelas son los principales problemas para no utilizar las TIC en la clase. En esta misma línea de investigación se encontró que el 98% de los centros educativos en EEUU, tienen acceso a internet, el estudio fue adelantado por Cattagni y Farris (2001).

Anderson, R. y Ronnkvis A. (1999) por su parte señalan en su estudio de disponibilidad de infraestructuras y recursos TIC, que la relación alumno-ordenador está dada por 8 alumnos por ordenador con acceso a internet en primaria y 5 en secundaria. De igual forma Twining (2002) señala un incremento notable en inversiones económicas para dotación de escuelas de infraestructuras, recursos e internet en países como Inglaterra y EEUU. También, en Europa se han adelantado investigaciones que pretenden determinar el impacto de los ordenadores en el aprendizaje, a continuación se relacionan las conclusiones de algunos de ellos. En igual sentido Kulik (1994) concluyó en su estudio sobre el uso de los ordenadores en el aula, que los efectos varían según el tipo de diseño, la fuente de estudio, la duración del mismo, tipo de uso del ordenador (tutorial, gestión, simulación, programación, apoyo) y nivel educativo. El

investigador afirma que los estudiantes que usan ordenadores aprenden más rápido, tienen actitudes positivas hacia el ordenador y los cursos.

En otro estudio se encontró que hay un efecto positivo moderado a favor de la enseñanza apoyada en el ordenador, para enseñar la lectura a niños entre 5 y 12 años (Overmaat, 2002). En la integración de las TIC, las perspectivas, opiniones, y actitudes de los agentes educativos externos y del profesorado hacia el uso e integración de las TIC en las aulas y centros escolares, resulta definitivo; algunos estudios que han abordado esta temática son relacionados a continuación.

Las investigaciones hechas por Chiero (1997), Windschitl y Salh (2002) y Solmon, L.C. y Widerhorn (2000), concluyen que la práctica de la enseñanza con los ordenadores depende de lo que ellos piensan en torno al potencial pedagógico de dichas tecnologías, la actitud de ellos hacia éstos y hacia la innovación educativa al igual que por el impacto y las expectativas de su impacto en la mejora de su docencia. No obstante, en Australia, Cope y Ward (2002) investigan acerca de interacción en clase entre estudiantes, profesores y tecnologías. Las conclusiones de sus investigaciones confirman la relevancia de las percepciones del profesor con relación a las potencialidades de las TIC en el aprendizaje de sus alumnos.

En esta misma línea de investigación, Barrantes y cols. (2011), investiga en España, acerca de los Obstáculos percibidos para la integración de las TIC por profesores de Educación infantil y primaria en Extremadura; sus conclusiones dejan ver que existen obstáculos en infraestructura y materiales, al igual que obstáculos de formación y obstáculos de organización y currículo que afectan la integración de las TIC al proceso educativo.

De Pablos y Cólás (1998), Amor Pérez (2003), Galicia y Cebrerira (2003), además de Iglesias y SanMamed (2001), investigan acerca de Implantación de TIC en 125 centros escolares de primaria y secundaria en Sevilla, la integración de TIC en los centros educativos, visión de los profesores respecto al uso de TIC y la Disponibilidad y uso de las TIC en las escuelas de educación infantil y primaria de La Coruña. Sus investigaciones condujeron a las siguientes conclusiones:

Si existe la presencia de las TIC, y están garantizados los aspectos organizativos para su integración; se da el uso de éstas por parte de los profesores en prácticas de aula y formación en TIC de los profesores.

Las conclusiones de mayor relevancia para el caso de investigación es que se evidencia la necesidad de profesionalización de los directivos, de un coordinador TIC y la renovación de metodologías educativas para afianzar el uso de las TIC. Olson y Eaton (1986) en Canadá, investigan acerca del uso de ordenadores en el aula y concluye que si existen cambios e innovaciones en las prácticas docentes generadas por la tecnología.

En EEUU las investigaciones de Zhao y cols. (2002), acerca de las condiciones bajo las cuales se da la innovación educativa con TIC, concluyen que si hay factores que afectan el grado de innovación desarrollada con TIC. Dentro de estos factores se encuentra el rol que juega el docente como agente innovador, el contexto y el proyecto, siendo el docente/innovador el factor más relevante para que se dé una innovación educativa con TIC. Por su parte Anderson y cols. (2002) investigan en Gran Bretaña, Chile y Finlandia, acerca del uso de las TIC en las aulas (Proyecto internacional SITES-SecondInstructionalTechnology in EducationStudy.

Estas investigaciones concluyen que existen aulas con usos innovadores desde el punto de vista pedagógico de los ordenadores, pero no es tecnología de última generación, si no con lo que podía considerarse “anticuada”. Por su parte en España, C. Alonso (1993), M. Guitart (1995), Bosco (2000), Urbina (2001) y Martínez (2002) analizan en sus investigaciones los siguientes aspectos: Apropiación y uso de ordenadores en la práctica docente; uso de servicios telemáticos con fines educativos en un centro educativo; uso de la herramienta informática en un centro de Educación Primaria de Barcelona; uso de TIC en un aula de educación infantil; análisis del diseño e implementación de un proyecto de innovación educativa apoyado en el uso de TIC en un centro de Bilbao.

Los resultados de estos estudios muestran que el uso de las TIC en las escuelas está condicionado por factores de orden infraestructural y de recursos; por las actitudes, concepciones y destrezas del profesorado; y por la cultura organizativa del centro y la forma de interactuar los alumnos.

De otra parte estudios recientes como IIFE-UNESCO (2006), sostiene que en América Latina en lo que tiene que ver con la integración de las TIC en los sistemas educativos, uno de los aspectos que resalta es la diversidad de contexto, en el cual se dan distintos procesos de integración con diferentes estados de desarrollo. En América Latina existen países que están llevando a cabo iniciativas que se hallan en etapas iniciales, otros desarrollan programas precisos y otros ya cuentan con programas nacionales o regionales de integración con alcance masivo. Este estudio señala que existen tres grandes grupos de países: los países en Etapa de Integración, donde se encuentran: Chile, Uruguay, Argentina, México, Brasil, Costa Rica y Colombia; países

en Etapa de Aplicación, donde están El Salvador, Jamaica, Perú, República Dominicana y Trinidad y Tobago los países en Etapa Emergente, donde se encuentran Guatemala y Paraguay.

En este orden de ideas también es importante resaltar que desde el 2003 en IIPE-UNESCO (Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación), se han desarrollado diversas propuestas dirigidas a gobiernos e instituciones educativas de América Latina, en busca de una integración de las TIC para alcanzar una efectiva transformación pedagógica.

Con el proyecto @Lis-INTEGRA por ejemplo, se pretendió mejorar de manera integral las escuelas de la región latinoamericana con el propósito que estas logren hacer buen uso de las herramientas TIC en los distintos procesos que se desarrollan en ella(enseñanza y administración educativa). Este proyecto se implementó en tres países de Sudamérica (Argentina, Chile y Uruguay) el cual tuvo lugar a partir de un auto diagnóstico, donde se estableció que tipo de proyecto estaban en capacidades de desarrollar, teniendo en cuenta en el cada escuela favorecida era equipada y capacitada según el proyecto de innovación con integración de las tecnologías que diseñara Lugo T. y Kelly V. en el año 2008. En el siguiente cuadro resume las investigaciones adelantadas en el uso de Tecnologías en la gestión escolar:

PAÍSES	AUTOR (ES)	NOMBRE DE INVESTIGACIÓN
EUROPA	EURIDYCE (2001)	Basic indicators on the innovation of ICT into European Education Systems 2001 Annual
	Kulik (1994) Reeves (1998) Parr (2000) Blok, Oostdam, Otter, Overmaat (2002)	Uso de los ordenadores en el aula The Impact of Media and Technology in Schools Sistemas Integrados de Aprendizaje –SIA- (ILS, Integrated Learning Systems) Efectividad del uso de ordenadores para enseñar la lectura a niños entre 5 y 12 años.

EUROPA	Barrantes y cols. (2011)	Obstáculos percibidos para la integración de las TIC por profesores de Educación infantil y primaria en Extremadura
	De Pablos y Cólás (1998) Amor Pérez(2003) Galicia Fernández y Cebreirera(2003) Iglesias y SanMamed (2001)	Implantación de TIC en 125 centros escolares de primaria y secundaria en Sevilla La integración de TIC en los centros educativos Visión de los profesores respecto al uso de TIC. Disponibilidad y uso de las TIC en las escuelas de educación infantil y primaria de La Coruña
	C.Alonso (1993) M.Guitart (1995) Bosco (2000) Urbina (2001) Martínez (2002)	Apropiación y uso de ordenadores en la práctica docente. Uso de servicios telemáticos con fines educativos en un centro educativo. Uso de la herramienta informática en un centro de Educación Primaria de Barcelona. Uso de TIC en un aula de educación infantil. Análisis del diseño e implementación de un proyecto de innovación educativa apoyado en el uso de TIC en un centro de Bilbao
	Nacional Center for Education Stadistics – NCES-(2000) Solmon, L.C. y Widerhorn (2000)	Identificar el grado y tipos de uso de los computadores que realizan los profesores así como las percepciones de estos con relación a su formación para el uso de estos recursos en el aula. Disponibilidad y uso de las TIC en 32 Centros educativos en 32 estados norteamericanos
EE.UU.	Zhao y cols. (2002)	Condiciones bajo las cuales se da la innovación educativa con TIC
	Cattagni y Farris (2001), Anderson, R. and Ronnkvis A. (1999) y Twining (2002)	National Center forEducationStatistics Disponibilidad de infraestructuras y recursos TIC Introducción de las TIC en los sistemas escolares de Inglaterra y EE.UU
CANADÁ	Olson y Eaton (1986)	Uso de ordenadores en el aula
AUSTRALIA	Cope y Ward (2002)	Interacción en clase entre estudiantes, profesores y Tecnologías.
GRAN BRETAÑA, CHILE, FINLANDIA Y OTROS	Anderson (2002)	ProyectoInternacional SITES-Second Instructional Technology in Education Study- Uso de las TIC en las aulas
AMERICA LATINA	IPE-UNESCO (2006)	Estado de situación de integración TIC en los sistemas educativos.

Tabla N° 1 Investigaciones internacionales adelantadas en el uso de tecnologías
Fuente: Las autoras.

2.2.3. Las TIC en el contexto nacional.

En Colombia la incorporación de las TIC se ha venido dando con el acompañamiento de MEN (2000) a través del programa de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Este se ha desarrollado desde el año 2002, el cual pretende difundir y promover el uso de la tecnología y la Internet en los colegios, con el propósito de impactar los aprendizajes de los estudiantes a través de diferentes acciones como: fortalecer la infraestructura con la dotación de computadores y la conectividad en las instituciones educativas, fomentar el uso de objetos de aprendizaje y el fortalecimiento de los sistemas de información y conocimiento.

Estas acciones tienen su principal soporte en el Portal Educativo Colombia Aprende www.colombiaprende.edu.co, el cual está integrado a una red nacional y latinoamericana de portales que comparten contenidos producidos en Colombia y en los países de la región. En el portal, además de disponer de herramientas como la biblioteca digital, la videoteca y distintos software educativos, los maestros, de manera particular, cuentan con instrumentos para planear sus clases, con un espacio sin barreras de tiempo para dar a conocer sus proyectos pedagógicos y con diversas opciones de formación gratuita. Por su parte los estudiantes, pueden encontrar apoyo en línea para realizar sus tareas o los trabajos e intercambiar información con estudiantes del país y de Latinoamérica.

En Colombia se han adelantado varias estrategias exitosas en el campo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre ellas:

Computadores para Educar: este es un programa que se viene adelantando desde el año 2001, cuyo objetivo es brindar acceso a las tecnologías de información y comunicación a

instituciones educativas del país, mediante el reacondicionamiento de equipos donados por empresas privadas y entidades oficiales, y promover su uso y aprovechamiento significativo en los procesos educativos.

Este programa cuenta con la participación del Ministerio de Comunicaciones, el Ministerio de Educación Nacional, el Servicio Nacional de Aprendizaje, La Empresa de Telecomunicaciones y el Gobierno de Canadá. Este proyecto planteó como meta para el 2014 lograr que el 100% de las sedes educativas públicas tuviesen acceso a terminales para conectividad y se alcanzaran una relación promedio de 12 niños por computador, impulsando la infraestructura, su apropiación pedagógica para la calidad de la educación y su gestión ambientalmente racional, en el marco del Plan Vive Digital y la política de Calidad Educativa, contribuyendo así a la prosperidad del país.

Compartel es otro de los programas desarrollados cuyo objetivo es permitir que las zonas apartadas del país se beneficien con las tecnologías de las telecomunicaciones como son: Telefonía Rural Comunitaria, Servicio de Internet Social y Conectividad en Banda Ancha para instituciones públicas que se financian con recursos del fondo de comunicaciones de Colombia.

Entre Pares, es un programa al cual se ha unido el MEN (2001), este programa es una iniciativa mundial que forma parte del programa Alianza por la Educación de Microsoft. “Entre Pares” busca la formación de maestros en el desarrollo de nuevas herramientas de enseñanza, así como también, incluir nuevos métodos que estimulen el desarrollo de competencias básicas de los estudiantes. Este programa comprende la formación de maestros líderes para que sean asesores de sus colegas, quienes tendrán la misión de ayudarlos a identificar diferentes maneras

en que la tecnología puede servir para apoyar el currículo oficial a favor de los estudiantes para que logren alcanzar sus objetivos académicos.

Proyecto de Consolidación del Sistema Nacional de Innovación Educativa con Uso de TIC: Desde el Ministerio de Educación (2013) a través de la Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías, se pretende reforzar las distintas coaliciones que desde el Ministerio de Educación se han hecho con distintos entes con el fin de incentivar la investigación para que de esta forma se busquen mecanismos que ayuden a fortalecer los procesos educativos con uso de TIC.

Programa Escuelas Innovadoras, el cual hace parte del proyecto Centros de Innovación Educativa Regional (CIER), que lidera el Ministerio de Educación Nacional (2014), a través de la Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías.

Escuelas Innovadoras, es una estrategia que involucra las TIC y la investigación, buscando construir capacidades de investigación en los maestros, niños y jóvenes para transformar las prácticas educativas.

Por otra parte, es importante mencionar en Colombia la experiencia del con la creación del portal ***EDUTEKA*** (<http://www.eduteka.org>) creado por el grupo Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (2001), de la ciudad de Cali, cuyo objetivo es convertirse en el eje y sitio de reunión de “RED de prácticas” de educadores y de directivos escolares interesados en enriquecer sus instituciones y sus ambientes de aprendizaje en el empleo efectivo de las TIC.

Por ello, ofrece a sus usuarios gran variedad de recursos y formas de interacción, acompañados por investigaciones y estudios actualizados, nacionales e internacionales.

Itinerario de formación TemaTICas es un programa del MEN (2008), el cual sugiere diferentes mecanismos para que los directivos docentes de educación básica y media del sector oficial para promover el uso efectivo de las TIC, y de esta manera alcanzar un mejoramiento en la gestión educativa e institucional. Este programa tiene como objetivo articular las diferentes políticas educativas propuestas por el Ministerio de Educación Nacional con las distintas prácticas que se llevan cabo en el contexto escolar, donde las TIC son herramientas de mediación.

En el año 2013 inició una etapa de evaluación que busca medir el impacto de la formación TemaTICas en las áreas de gestión de los centros escolares. Este programa será definido ampliamente en una sección posterior, por ser base fundamental en el desarrollo de esta investigación.

Por otra parte está MICUT, ejecutado por la Universidad del Norte, la Universidad Tecnológica de Bolívar y Colombia Digital, y financiado por el Ministerio de Educación Nacional y Colciencias. Este modelo de Integración curricular TIC, tiene como objetivo buscar que se dé la integración de las TIC al currículo, de tal forma que estas sean aprovechadas efectivamente en los procesos enseñanza-aprendizaje desarrollados en las Instituciones Educativas oficial, basando en una estructura conceptual, metodológica y de aplicación para el aprovechamiento de los recursos TIC en el contexto escolar, Iriarte, Said, Valencia & Ordoñez, (2015).

Para que se dé una efectiva integración de las TIC, este modelo considera fundamental los aspectos físicos en las Instituciones Educativas como infraestructura física, el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, la utilización efectiva de los recursos educativos digitales,

el desarrollo profesional docente y la actualización en el uso de las TIC para el desarrollo de competencias, la coordinación pedagógica TIC, la integración de las TIC en el currículo y la integración en los procesos organizativos y de gestión del centro escolar.

Marqués (citado por, Iriarte et.al., 2015) expone estos procesos de la siguiente manera:

La infraestructura física y su mantenimiento: hace referencia a los recursos tecnológicos básicos que debe poseer la Institución Educativa a la hora de emprender un proceso de integración de las TIC; *Los recursos educativos digitales:* hace referencia a los distintos recursos digitales, como Programas de uso general, Materiales didácticos interactivos y Páginas web educativas, cada uno con una finalidad específica.

Coordinación pedagógica de las TIC: hace referencia a la necesidad del personal capacitado para que oriente y guíe las acciones a la hora de una integración TIC en las Instituciones Educativas.

Formación y actualización docente para las buenas prácticas TIC del profesorado: hace referencia a la importancia de la formación que deben recibir los docentes para que desarrollen ciertas competencias tecnológicas, y esto se vea reflejado en el aprendizaje de los estudiantes.

Integración de las TIC al currículo: hace referencia a la necesidad que tienen las Instituciones Educativas de prepararse para responder a las exigencias de la sociedad de la información y el conocimiento a través de la alfabetización digital y la aplicación de las TIC a las diferentes áreas del conocimiento.

La integración en los procesos organizativos y de gestión: hace referencia a la importancia que tiene la integración de las TIC en los procesos organizativos y de gestión, desde donde se debe motivar para que se dé una efectiva integración TIC en todos los procesos que se desarrollan en la Institución Educativa.

2.2.4. Estándares y competencias de tecnología para estudiantes, docentes, directivos docentes y administrativos.

A nivel mundial se han creado mecanismos los cuales apuntan a generar un uso efectivo de las TIC en los procesos educativos, es por ello que varias entidades han establecido distintos parámetros en cuanto al uso de TIC. La UNESCO (2008) por ejemplo, construyó unos estándares de competencia en TIC para docentes con el objetivo de orientar a los países en el campo de formación docente en materia de TIC. Estos estándares buscan abordar las TIC teniendo en cuenta componentes como: política y visión, currículo y evaluación, pedagogía, TIC, organización, y aprendizaje profesional del docente, con lo que se pretende alcanzar una *alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento*.

En primera instancia los docentes deben estar en la capacidad de utilizar herramientas básicas TIC en el desarrollo de sus clases, es decir deben saber cómo, donde y cuando hacer uso de estas para la realización de actividades en el aula o fuera de ella y garantizar el acceso equitativo de todos los estudiantes al conocimiento.

En el enfoque *profundización del conocimiento* los docentes necesariamente deben saber hacer uso de las TIC, de tal forma que sean capaces de gestionar información, organizar tareas, revisar actividades hechas por los estudiantes y trabajar colaborativamente con otros docentes utilizando redes para acceder a información. Por su parte en el enfoque *Generación del Conocimiento*, los docentes deben estar en la capacidad de diseñar recursos y ambientes de

aprendizaje utilizando TIC, de tal manera que estas se conviertan en elementos que ayuden a la generación de conocimiento.

Teniendo en cuenta lo anterior UNESCO, 2008 sustenta que:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación logran influir positivamente a que los estudiantes consigan alcanzar habilidades para ser competentes para utilizar las TIC; buscadores, analizadores y evaluadores de información., solucionadores de problemas y tomadores de decisiones, usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad. Comunicadores, colaboradores, publicadores y productores. Ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad. (p. 2)

De otra parte la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación - ISTE (2008) ha definido estándares para profesores, estudiantes y administrativos en el área de la tecnología y la informática denominados NETS, los cuales sirven como marco de referencia para la incorporación de las TIC en el campo educativo.

Los estándares para profesores creados por la International SocietyforTechnology in Education (ISTE) en el 2008, señalan que todos los docentes deben tener manejo sobre herramientas TIC, lo cual le permite facilitar e inspirar el aprendizaje, la creatividad y la innovación en los estudiantes. Además los docentes deben ser agentes comprometidos con la cualificación de su rol, de tal manera que estén en la capacidad de hacer uso efectivo de las TIC en su práctica, para así dar respuesta a las exigencias de la sociedad del conocimiento.

Por su parte los estándares para estudiantes, este organismo señala que estos deben estar en la capacidad de hacer uso de medios y entornos digitales que le permitan acceder, usar y evaluar información, establecer comunicación con otros y trabajar colaborativamente, de tal manera que lleguen a desarrollar pensamiento creativo a través del uso de TIC.

Según estos estándares el estudiante debe estar en la capacidad de desarrollar el aprendizaje autónomo, practicando el uso seguro y legal de la información y de las TIC.

Los estándares ISTE (2008) para administrativos se basan en diversas categorías, que son: liderazgo visionario, cultura de aprendizaje para la era digital, excelencia en la práctica profesional, mejoramiento sistémico y ciudadanía digital.

Teniendo en cuenta estas categorías se pretende que los directivos asuman el compromiso de liderar la concientización hacia la importancia de la integración de las TIC, de tal manera que se promueva el buen uso en las prácticas administrativas, permanezca una cultura de aprendizaje hacia la era digital en los estudiantes y una adecuada formación docente que los lleve a empoderarse con miras a la excelencia. Según estos estándares los directivos han de estar en la capacidad de facilitar la comprensión de temas sociales, éticos y legales, además de compromisos relacionados con una cultura digital en evolución.

En esta misma línea el Ministerio de Educación Nacional, a través de TemaTICas, ha definido unas competencias para directivos docentes con las cuales tiene el objetivo de promover un mejor aprovechamiento de las potencialidades que brindan las TIC en las instituciones educativas. Estas competencias son:

Competencias Tecnológicas: Esta competencia está relacionada con la responsabilidad que tiene el directivo docente de conocer y comprender los conceptos básicos de los sistemas informáticos y de internet.

Competencia de Gestión: Con esta competencia se espera que el directivo docente tenga un conocimiento claro sobre la importancia que tienen las TIC como herramientas de apoyo en la gestión institucional.

Competencia Comunicativa: Esta competencia hace referencia al compromiso del directivo docente para conocer y apropiarse de herramientas de comunicación, buscando promover en su contexto educativo el intercambio de información, que permita incentivar la participación democrática y agilizar los distintos procesos de gestión

Competencia Éticas: Con esta competencia se espera que el directivo docente tenga claridad sobre las implicaciones éticas, sociales, y legales relacionadas con el uso de TIC, de tal manera que esté en la capacidad de aplicarlas, y liderar las buenas prácticas a la hora de usarlas.

Competencia Pedagógica: Esta competencia hace referencia a la capacidad que debe tener el directivo docente para promover la divulgación y socialización a través de las TIC de experiencias de aula que integren de manera significativa las TIC en los ambientes escolares.

Por otra parte el MEN, 2013 divulga las competencias TIC para docentes, las cuales tienen por objetivo “guiar el proceso de desarrollo profesional docente para la innovación educativa pertinente con uso de TIC” (p 29).

Estas competencias consideran las dimensiones pedagógicas, TIC, investigativas, directivas y comunicativas, las cuales se definen de la siguiente manera:

Competencias Tecnológicas: Estas competencias hacen referencia a la capacidad que tiene el docente para seleccionar y usar de forma apropiada las herramientas TIC, teniendo en cuenta sus implicaciones.

Competencias Comunicativas: Estas hacen referencia a la capacidad que tiene el docente de establecer comunicación o contacto con otros en espacios virtuales a través de distintos medios de forma sincrónica y asincrónica.

Competencias Pedagógicas: Estas hacen referencia a la capacidad de utilizar las TIC con el fin de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta los aspectos negativos y positivos de la incorporación de dichas tecnologías en la formación integral de los estudiantes, como en su desarrollo profesional.

Competencias de Gestión: Estas competencias hacen referencia a la experticia que debe tener el docente para que se dé un desarrollo eficiente de las prácticas pedagógicas y el desarrollo institucional; todo ello a través del buen uso de los recursos TIC.

Haciendo referencia a lo planteado por el Ministerio de Educación Nacional estas competencias se desarrollan y expresan en distintos niveles o estados de complejidad.

El nivel de Exploración, se caracteriza por admitir la aproximación a un conjunto de conocimientos los cuales generan la posibilidad para tener acceso a etapas de mayor elaboración conceptual; el de Integración, se da cuando se hace uso de los conocimientos que han sido apropiados para la resolución de dificultades en diferentes contextos; el de Innovación, se refleja cuando a partir de lo aprendido se generen nuevas posibilidades de acción o explicación. (MEN, 2013 p. 34)

En la siguiente gráfica se presentan las competencias TIC para el desarrollo profesional docente y niveles TIC desarrolladas por el Ministerio de Educación Nacional:

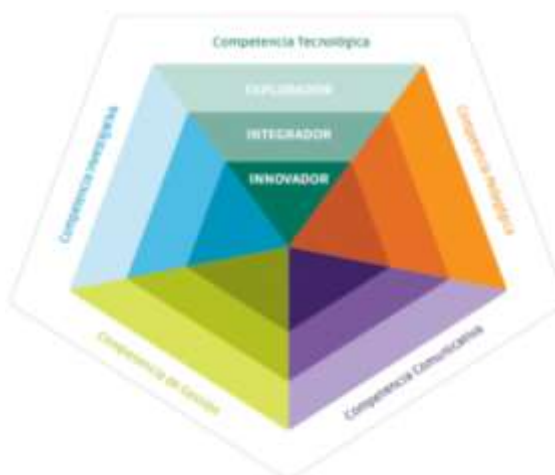


Figura 1 Pentágono de competencias TIC

Fuente: MEN (2013).

2.3.Gestión Educativa

En este capítulo se aborda el marco conceptual e investigaciones relacionadas con la gestión educativa, haciendo un recorrido desde sus inicios, nuevas tendencias, retos y transformaciones de ésta a nivel internacional y nacional, teniendo en cuenta la necesidad actual de incorporar las TIC en su desarrollo, en las diferentes áreas que la conforman.

La Gestión Educativa nace a partir de los años ochenta siendo antecedida en una década en la latitud anglosajona, donde se le concedía un carácter técnico, instrumental asociado al direccionamiento y los resultados. “El objeto de la Gestión Educativa como disciplina, es el estudio de la organización del trabajo en el campo de la educación” (Botero, 2009 p. 1).

Por su parte Hidalgo (2005), considera la Gestión Educativa como un direccionamiento planeado de los procesos para la toma de decisiones en la práctica educativa, que pretende el

máximo beneficio para el estudiante, en aras de lograr mejoras en la calidad del servicio educativo involucrando para ello a todos los profesionales en su ejecución.

Cejas (2009), define la Gestión Educativa como el conjunto de acciones articuladas entre sí que emprende una institución educativa para promover el logro de objetivos trazados en el Proyecto Educativo Institucional. La Gestión Educativa parte entonces desde la planificación estratégica y considera la visión relacionada con el entorno y las propias posibilidades del establecimiento educativo para alcanzar altos niveles de calidad.

La Gestión Educativa, según Cassasus (2000), es un proceso que aplica los conceptos generales de gestión, y disciplinas como la administración, la psicología, las ciencias sociales, y la antropología entre otras, para trazar las acciones articuladas para el logro de los objetivos planteados en respuesta a los retos y cambios de la sociedad, para lo cual encuentra apoyo, en los modelos de gestión normativo, estratégico y el modelo de calidad total.

La gestión educativa entonces, debe procurar el fortalecimiento de los Proyectos Educativos de las Instituciones, mantener la autonomía institucional, y a la modernización del sistema educativo, con la intención de enriquecer los procesos pedagógicos y así responder a las necesidades educativas locales, esta actualización no se limita al empleo de nuevos métodos de enseñanza o al uso de herramientas tecnológicas, incluye además el desarrollo de nuevos proyectos al interior de la institución educativa, a fin que dignifiquen la labor docente, favorezcan mejores relaciones con padres de familia y sobre todo actualizar el currículo para ofrecer a los educandos capacidades y habilidades útiles para

competir en la sociedades emergentes. Se requiere de igual forma “brindar al directivo competencias y habilidades que fortalezcan su gestión” (Pérez M. 2001, p. 16).

En acuerdo con Conejeros (2008) si bien teoría y experiencia convergen en señalar que las escuelas para ser efectivas en el logro de sus objetivos requieren de una gestión eficaz ,existe así mismo, un consenso intelectual y técnico relativamente amplio y fundado de que las escuelas pueden y necesitan construir significativos avances en su gestión si se pretende mejorar la calidad y equidad del sistema educativo, esta necesidad se detecta en instituciones que carecen de los elementos básicos distintivos de las organizaciones efectivas y bien gestionadas. También se debe tener presente que:

Existen problemas relacionados con los procesos de dirección y fortalecimiento institucional, con el clima institucional , con los procesos administrativos, otros tienen que ver con la ausencia de sistemas de información, las estructuras de las organizaciones son débiles ,jerarquizadas, verticales, cerradas e inflexibles, los mecanismos de evaluación y seguimiento son incipientes y desarticulados, el manejo del talento humano es un tema que presenta dificultades, a pesar de ser un elemento clave para la gestión escolar. (Fundación Promigas, 2005, .p.22)

Por ello se requiere del desarrollo de competencias de gestión, en los directivos que le permitan dar respuesta a las necesidades de la educación de calidad que reclama la sociedad del milenio. En acuerdo con Pérez (2001) “en este paradigma el directivo desempeña un papel importante al impulsar elementos facilitadores de la modernización del sistema educativo.” (p. 16)

De acuerdo a lo anterior, para el logro de los objetivos y propósitos trazados en una Institución educativa, es necesario que éstas posean una estructura organizativa que le de orden y direcciona todos los procesos. El modelo de administración escolar, se impuso durante un siglo, alcanzando éxitos y reconocimiento para educadores y administradores; modelo que se caracterizaba por la baja presencia de lo pedagógico, énfasis en las rutinas, trabajos aislados y fragmentados, estructuras cerradas a la innovación, autoridad impersonal y fiscalizadora, estructuras desacopladas y observaciones simplificadas y esquemáticas. Los cambios tecnológicos, la globalización e inmediatez de las comunicaciones han dado paso al modelo de gestión educativa estratégica, que se aplica en las instituciones educativas hoy en día.

El modelo de gestión educativa estratégica se caracteriza por una centralidad de lo pedagógico, habilidad para trabajar con lo complejo, trabajo en equipo, apertura al aprendizaje y la innovación, asesoramiento y orientación profesionalizante, culturas organizacionales cohesionadas por una visión del futuro e intervenciones sistémicas y estratégicas. Además de la reflexión, decisión y el liderazgo pedagógico e innovador, procesos claves en la gestión educativa.

Se reconoce que el modelo de gestión educativa estratégica apunta al mejoramiento continuo de las prácticas educativas a través del trabajo en equipo, en donde los mismos actores del sistema lideran procesos de autoformación y autoevaluación, haciendo sus aportes en forma creativa y evidenciando la práctica de valores como la responsabilidad y el compromiso, haciendo de cada institución una organización innovadora, que responda a las exigencias del entorno.

Los aportes en el campo de la educación ilustran sobre las investigaciones y estudios realizados ante la necesidad de efectuar grandes cambios en la gestión educativa para responder a las nuevas exigencias y transformaciones de nuestro tiempo. La reciente literatura sobre escuelas efectivas subraya la importancia de una buena gestión para el éxito de los establecimientos educativos.

La calidad en los resultados alcanzados en el desempeño escolar, en gran medida se atribuye a la gestión que se adelanta en las instituciones educativas y justifican el modelo de liderazgo que deben ejercer los rectores en estas instituciones, focalizado en la colaboración y la adaptación, para encausar sus instituciones hacia nuevas formas de innovación pedagógica y organizacional que den respuesta a la exigencia familiar y social sobre el resultado del proceso de educación de niños, niñas y jóvenes.

Muestra de lo anterior es la experiencia de Escuela Nueva en Colombia que incorpora entre sus innovaciones cambios en los modos de gestión institucional en cuanto a participación estudiantil, evaluación formativa, trabajo de grupos de aprendizaje y uso de la informática en los procesos de evaluación, entre otros.

Se puede entonces subrayar cómo el ejercicio de una gestión eficiente es la oportunidad para que las instituciones educativas avancen hacia el mejoramiento del servicio educativo, pues ella impacta positivamente elementos como el clima organizacional, los estilos de liderazgo y conducción institucional, el desarrollo del talento humano y el uso efectivo del tiempo escolar, la construcción de objetivos y la distribución de cargas laborales y sus logros

, en la eficiencia del uso del tiempo, los espacios, recursos físicos y financieros, lo cual se refleja en la calidad de los procesos educativos.

Tal como lo expresa Alvarino, et al (1.998) la teoría y la experiencia internacional muestran, que los esfuerzos de mejoramiento en la gestión educativa se concentran alrededor de tres dimensiones : Incorporación de una formación tecnológica básica y de las “nuevas competencias, mayor conexión de las escuelas con su entorno y con el mundo laboral y elaboración de sistemas nacionales de certificación de la formación, con los que se pretende el mejoramiento de la calidad educativa que requieren los jóvenes del Siglo XXI. (p.3)

La Gestión educativa ante los retos del siglo XXI.

La globalización y la revolución tecnológica que caracterizan a la sociedad de hoy exigen al sistema educativo adelantarse a los desafíos que enfrentan las instituciones educativas y la sociedad.

Hidalgo (2000), señala que la gestión del Siglo XXI, debe basarse en el aumento del valor de la organización a través de una correcta gestión del conocimiento. El autor señala que las organizaciones están constituidas fundamentalmente por personas, muchas de ellas muy calificadas. Por lo que considera importante mejorar y orientar los sistemas de información hacia la cuantificación de los objetivos y la evaluación de los resultados.

La evolución exige procesos de transformación direccionados al mejoramiento de la gestión directiva y pedagógica, apoyado por un liderazgo participativo con el objeto de elevar los estándares de calidad de la educación y favorecer el desarrollo integral de sus protagonistas.

En este sentido, Fernández (2002), afirma que los nuevos modelos de gestión de los recursos, la priorización del talento humano, la gestión del conocimiento resultan claves en la gestión de la escuela que impulsa el cambio, la innovación y que busca afrontar con éxito los retos de la sociedad del S.XXI, y agrega que el liderazgo del directivo docente es fundamental para el éxito en todos los sistemas o modelos de calidad.

Los directivos están llamados a ejercer dinámicamente su papel de líder con apoyo de nuevas herramientas de información y comunicación preparándose para la competitividad así mismo a fortalecer las competencias que le permitan animar a toda la comunidad educativa para que ella se involucre en la innovación pedagógica. De esta forma la articulación de las TIC se ha convertido en el reto de la gestión educativa, que exige a los docentes ser competentes en el uso de TIC para buscar información con sentido crítico y aplicarla a la solución de problemas, innovar, enfrentar situaciones diversas y con ello mejorar la calidad de vida y rendimiento de sus estudiantes.

La UNESCO (2005) sostiene:

Las tecnologías pueden perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje, reformando los sistemas convencionales de atención educativa, reforzando la calidad de los logros de aprendizaje, facilitando la adquisición de competencias de última generación, promoviendo el aprendizaje a lo largo de la vida y mejorando la gestión institucional. (p.11)

La calidad de la educación que se brinda en la escuela, cobra más importancia en este mundo globalizado, como elemento esencial del desarrollo de los países, puesto que implica atender factores asociados a ella como son el currículo, la evaluación, los recursos y prácticas pedagógicas, la organización de las escuelas y la cualificación docente. En este sentido, los estándares, la evaluación y los planes de mejoramiento son componentes fundamentales de una estrategia a favor de la calidad de la educación. Gestionar la calidad en una institución educativa implica según Lavin (2002) “la puesta en marcha de un sistema que permita establecer una política, de quienes se precisa un compromiso con la cultura de calidad con estrategias, objetivos y procedimientos de evaluación permanente”. (p.31)

Las escalas de medición (ej., ranking del Foro Económico Mundial); los exámenes de Estado (ej., pruebas Saber en Colombia o el Gaokao en China); las pruebas de conocimiento (ej., pruebas TIMSS y PIRLS); los estudios comparativos sobre el desempeño intelectual de niños y jóvenes (ej., exámenes internacionales PISA), son ejemplos de la tendencia irrefrenable en la cual el Estado, las organizaciones y la empresa le miden y exigen a las instituciones educativas el mejor resultado racional del ciclo formativo de sus niños y jóvenes.

La Gestión educativa en el contexto internacional.

Los modelos de desarrollo económico y social han influido en la concepción y modos de actuación de la gestión educativa. El modelo administrativo separaba las acciones administrativas de las pedagógicas, concentrando las primeras en directivos y las segundas en los docentes. La gestión articuló esta dualidad, con sistemas educativos descentralizados

provenientes de los cambios y reformas en el estado, la administración pública y las políticas educativas.

Lo anterior se evidenció en dos fuertes tendencias. Las escuelas efectivas, en los países anglosajones que incorporan el concepto de gestión educativa con los movimientos de calidad, con marcada influencia en América Latina, y la Administración Educativa, que se origina inicialmente en Inglaterra con el nombre de Dirección Educativa y en los Estados Unidos y Australia como Administración Educativa.

En América Latina, durante los años ochenta y noventa los procesos de globalización, apertura e internacionalización de los mercados, afectaron la manera de dirigir las instituciones educativas y exigieron redefinir el rol que en ellas cumplen sus directivos para responder a los retos y cambios de la educación y sus políticas; a la valoración del trabajo en equipo, definición de metas y visiones compartidas, elementos que dan sentido a la gestión educativa. Se puede mencionar el caso de la República de Argentina, donde la Ley Federal de Educación, 1993 dio apertura al proceso de transformación global del sistema educativo, y en cuanto a los paradigmas de gestión, da cabida a la descentralización en la formulación y ejecución de políticas y la importancia de la autonomía escolar, considerada como el camino para mejorar la gestión educativa, al permitir una mejor adaptación a las diversidades propias de los contextos locales.

En el caso de Chile en el período de transición a la democracia, el país introdujo políticas destinadas a reforzar su sistema educacional en un esfuerzo por mejorar sustancialmente su calidad y equidad. Desde entonces, el Ministerio apoya acciones de mejoramiento de las capacidades docentes. El proceso de Reforma Educativa, se ha ido complejizando, agregando al

desafío del cambio pedagógico reformas más estructurales referida al traspaso de la administración de los establecimientos educacionales desde el Ministerio de Educación hacia los municipios, el cambio de la gestión de las escuelas públicas, la prestación privada de servicios educacionales públicos y el liderazgo educativo de los directores de escuelas y colegios. En la misma medida que la Reforma Educacional ha ido ampliando la esfera de autonomía administrativa y pedagógica de los establecimientos escolares, han aumentado también las exigencias de gestión dentro de estas organizaciones.

La Gestión educativa en Colombia.

En el contexto colombiano, se consagra la educación como “un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social” (Constitución Política Nacional ,1991 Art. 67), de igual forma se indica que corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos. Este marco legal de descentralización es producto de las transformaciones de las políticas educativas que surgen en el contexto internacional, así mismo, el papel de los directivos y de la comunidad fue replanteado convirtiendo la gestión en el eje principal de las reformas.

La Ley General de Educación (Ley 115 ,1994) y la Ley 715 (2001), dan respuesta a nuevos esquemas de gestión, convirtiendo la institución educativa en la unidad básica de gestión del sistema, responsable de la prestación del servicio, con la autonomía para responder por la calidad del servicio educativo. En este nuevo paradigma, el directivo desempeña un papel

importante dando sentido a las acciones educativas que realizarán estudiantes, padres de familia, profesores, directivos y demás actores de la comunidad educativa.

El rector debe construir conjuntamente con los actores de la comunidad educativa el Proyecto Educativo Institucional, “un instrumento de gestión institucional, con proyección a mediano y largo plazo, que debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable” (Ley 115 de 1994, Art. 73).

Por su lado Zubiria (2011) sostiene que en las instituciones que innovan y mejoran continuamente, el PEI es un elemento altamente significativo, que representa la calidad de los establecimientos, debe ser construido de manera colectiva y debe ser jalonado especialmente por el Rector, tal y como lo expresa.

El MEN (2008) apuesta hacia un Sistema de mejoramiento hacia la calidad, el cual está constituido por la publicación de guía de estándares básicos de competencias para las áreas fundamentales, (Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua Castellana) y orientaciones surgidas posteriormente para las demás áreas, (religión, tecnología, inglés) el sistema de evaluación de estudiantes promulgado en el Decreto 1290 del año 2010, la autoevaluación institucional y una ruta de mejoramiento, con miras a propiciar más y mejores oportunidades educativas para la población, favorecer el desarrollo de competencias básicas, ciudadanas y laborales; mejorar los resultados de la educación y fortalecer la autonomía y descentralización escolar.

La gestión educativa en Colombia, responde a cuatro áreas de gestión, según la Guía 34 del MEN (2008), las cuales son: la Gestión Directiva, la Gestión Académica, la Gestión Administrativa y la Gestión Comunitaria. A continuación se define cada una de ellas:

La Gestión Directiva:

Se refiere a la manera como el establecimiento educativo es orientado y promovido al mejoramiento. La acción de esta gestión se concreta en la organización, diseño, desarrollo y evaluación de una cultura escolar propia, en el marco de la política educativa vigente. Con el liderazgo de su equipo de gestión, la institución se orienta estratégicamente hacia el cumplimiento de su misión y visión. Los procesos que conforman esta área de gestión son: Direccionamiento Estratégico y horizonte institucional, Gestión estratégica, Gobierno escolar, Cultura institucional, Clima escolar, y Relaciones con el entorno.

La Gestión Administrativa:

Se refiere a los sistemas de información y registro de los estudiantes, el manejo de los recursos financieros, la administración de los recursos humanos y físicos, y la prestación de los servicios complementarios. Los procesos que la conforman son: Apoyo a la gestión académica, Administración de la planta física y de los recursos, Administración de servicios complementarios, Talento humano, y apoyo financiero y contable.

Gestión de Comunidad:

Se dirige a la promoción de la participación de la comunidad educativa, el diseño, ejecución y evaluación de estrategias de prevención, y la provisión de las condiciones que permitan una sana convivencia entre sus miembros en donde haya cabida a distintas personas, independientemente de su procedencia, sexo, credo o raza, a la vez que se den las acciones necesarias para su permanencia en el sistema educativo. Hacen parte de la gestión comunidad los

procesos de inclusión, proyección a la comunidad, participación y convivencia, gestión del riesgo.

La Gestión Académica:

Esta es la esencia del trabajo de un establecimiento educativo, pues señala como se enfocan sus acciones para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen las competencias necesarias para su desempeño personal, social y profesional. Esta área de gestión se encarga de los procesos de Diseño curricular, Prácticas pedagógicas, Gestión de clases y Seguimiento académico. Esta área de gestión da cuenta de la organización, distribución y apropiación del conocimiento en contexto, mediante el diseño de currículos pertinentes, que aseguren la formación integral del ser humano expresados en planes de estudio contextualizados. Tiene como elementos de referencia los resultados de las evaluaciones internas y externas y los estándares básicos de calidad educativa. Tiene como dinamizador a la comunidad académica, cuyos aportes en conocimientos, experiencias, innovaciones o investigaciones adelantadas por parte de los diferentes agentes educativos contribuyen al desarrollo y el mejoramiento de la institución para el logro de las metas y los objetivos propuestos. Es responsabilidad de esta gestión el diseño y actualización permanente de planes de estudios; las estrategias de articulación entre grados, niveles y áreas; las metodologías de enseñanza; el desarrollo de los proyectos transversales; los procesos de investigación; el sistema de evaluación de los estudiantes; la organización y el clima del aula, el manejo adecuado de los tiempos y recursos destinados para el aprendizaje, así como por el adecuado funcionamiento del sistema de evaluación.

ÁREA DE GESTIÓN	PROCESO	DEFINICIÓN	COMPONENTES
ACADÉMICA	Diseño pedagógico	Definir lo que los estudiantes van a aprender en cada área, asignatura, grado y proyecto transversal, el momento en el	Plan de estudios Enfoque metodológico

		que lo van a aprender, los recursos a emplear, y la forma de evaluar los aprendizajes.	Recursos para el aprendizaje Jornada escolar Evaluación del desempeño académico de los estudiantes
	Prácticas pedagógicas	Organizar las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias.	Opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales. Estrategias para las tareas escolares. Uso articulado de los recursos para el aprendizaje. Uso articulado de los tiempos para el aprendizaje.
	Gestión de aula	Concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase	Relación y estilo pedagógico. Planeación de clases. Estilo pedagógico. Evaluación en el aula
	Seguimiento académico	Definir los resultados de las actividades en términos de asistencia de los estudiantes, calificaciones, pertinencia de la formación recibida, promoción y recuperación de problemas de aprendizaje	Seguimiento a los resultados académicos, a la asistencia de los estudiantes y a los egresados. Uso pedagógico de las evaluaciones externas. Actividades de recuperación. Apoyo pedagógicos adicionales para estudiantes con necesidades educativas especiales

*Tabla 2. Procesos y componentes de las áreas de gestión institucional
Fuente: Guía 34 Ministerio de Educación Nacional, 2008, p. 28-31*

Gestión educativa y TIC

Las Tecnologías de la información y la comunicación son recursos fundamentales en las organizaciones educativas. Por ello es necesaria una mayor presencia y un mayor uso de las TIC en las instituciones educativas, ocupando un lugar central en las políticas educativas a escala mundial. Atendiendo esta realidad cada vez más globalizada, la Asamblea General de las Naciones Unidas convocó la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información-CMSI, una de ellas en Ginebra el año 2003 y la otra en Túnez en el año 2005. Sus países miembros, entre ellos Colombia, se comprometieron a desarrollar políticas dirigidas a la inclusión de la sociedad

a la información en el siglo XXI, a garantizar la integración de las TIC en todos los niveles educativos y de capacitación, incluyendo la elaboración de planes de estudio, la formación de los profesores, la gestión y administración de las instituciones, y el apoyo al concepto del aprendizaje a lo largo de toda la vida.

En el plano educativo se definieron como metas: “utilizar las TIC para conectar universidades, escuelas superiores, escuelas secundarias y escuelas primarias y adaptar todos los programas de estudio de la enseñanza primaria y secundaria al cumplimiento de los objetivos de la Sociedad de la Información” (CMSI, citada por Romero 2013, p.60)

Las instituciones educativas deben conocer y utilizar nuevos lenguajes y formas de comunicación, por cuanto las TIC generan nuevos lenguajes y formas de representación, y además facilitan la creación de nuevos escenarios de aprendizaje. Resulta imperioso que las instituciones educativas se apropien de recursos, formen responsablemente a sus docentes en el uso de los nuevos medios y creen las condiciones para que los estudiantes se beneficien por igual y tengan igualdad de oportunidades (Iriarte, et al., 2013, p. 32)

En acuerdo con Pérez, M. (2001) los retos para directivos y docentes que genera la globalización, implica desarrollar acciones para fomentar la calidad y la competitividad entre los estudiantes. Una institución que avanza con sentido educativo en la integración de las TIC, requiere “iniciar con la identificación de sus capacidades y debilidades en cuanto a recursos tecnológicos, modalidades de trabajos de sus profesores, experiencias tecnológicas anteriores y problemas de aprendizaje” (Lugos, 2008, p.8).

La propuesta de Lugos (2008) considera que las escuelas deben trabajar a partir de la planificación de las TIC en una matriz que agrupa seis dimensiones: gestión y planificación, las

tic en el desarrollo curricular, el desarrollo profesional de los docentes, la cultura digital en la institución educativa, los recursos e infraestructura de TIC, la institución escolar y la comunidad. Una vez establecido el estado en estos aspectos puede avanzarse en el diseño de las líneas de acción para que se dé una transformación realmente efectiva.

Ante el desafío de un efectivo uso de las TIC en las escuelas para que trasciendan en el mundo laboral y en la vida cotidiana, es necesario que los equipos directivos cuenten con un marco de referencia y políticas para la inclusión de éstas en la gestión educativa. Así como también, es necesario que los directivos promuevan procesos de innovación pedagógica con la integración de estas tecnologías, de tal manera que se supere su uso instrumental y se conviertan en herramientas para la construcción del conocimiento. Según Lugo (2008) existen estudios que demuestran que un alto porcentaje de jóvenes, especialmente pertenecientes a estratos de pocos recursos, tienden a destinar el escaso tiempo disponible en las computadoras a actividades recreativas, a diferencia de sus pares con mayor nivel de ingreso, que hacen un uso más variado y significativo en términos de construcción del conocimiento.

El uso de las TIC de forma apropiada ofrece un potencial para enfrentar la tarea de mejorar la enseñanza y satisfacer las demandas y desafíos de la economía globalizada. Este entorno requiere la adquisición de nuevos conocimientos, y el desarrollo de actitudes y habilidades que habrán de ser potenciadas en el proceso educativo. La dinámica de integrar las TIC en la gestión educativa está supeditado por modelos que orientan aspectos organizativos, administrativos y pedagógicos para su incorporación.

A continuación se revisa que proponen los modelos INTEGRA, ENLACES, MITICA en cuanto al papel del directivo en su implementación.

El proyecto INTEGRA, entre los años 2003 y 2006 el IPE-UNESCO (2006), es uno de los proyectos de demostración del programa @lis financiado por la Unión Europea para la incorporación de TIC en América Latina. Este proyecto buscó potencializar el uso efectivo de las herramientas TIC en los procesos de enseñanza y de la administración educativa, caracterizándose por la importancia que tenía el rol de liderazgo del directivo docente en las Instituciones Educativas. Este modelo muestra la relevancia que tienen los directivos en la implementación de los procesos de innovación de TIC y en la gestión del cambio. Es así que cada vez que el directivo docente esté más involucrado, habrá mayores tendencias al éxito en cuanto a la propuesta de innovación. IPE-UNESCO, (2006).

Desde la experiencia INTEGRA (2006) se hace evidente la importancia del rol de liderazgo de los directivos de las Instituciones Educativas para que haya una efectiva implementación del uso de TIC en dichas instituciones, lo cual requiere el desarrollo de un plan escolar de TIC. Todo ello basado en cinco categorías como: Gestión y planeamiento, Las TIC y el currículo, Desarrollo profesional del plantel educativo, La cultura de las TIC en la escuela y Recursos e infraestructura de las TIC; tal como se muestra en la siguiente gráfica. IPE-UNESCO, (2006 p.7).

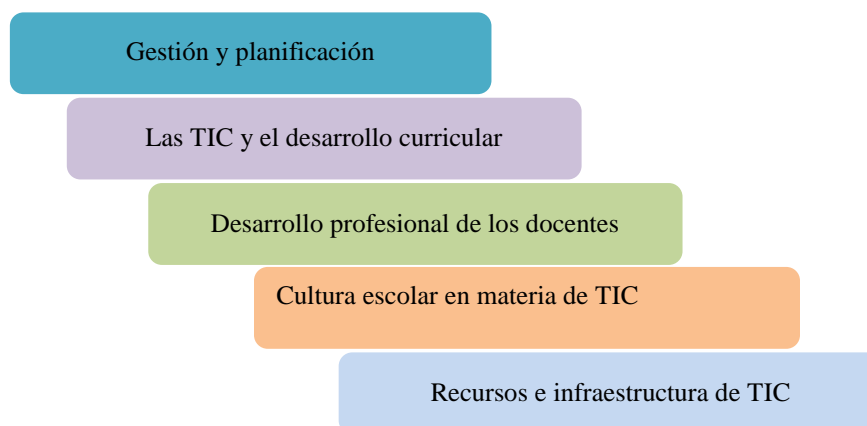


Figura 2 Categorías de la experiencia INTEGRA

Fuente: INTEGRA (2006)

En América Latina a través del programa Enlaces Chile ha liderado unas políticas que apuntan a la integración de TIC en la formación inicial de docentes. Es así como se han impulsado estándares TIC para la formación inicial docente y también un marco de competencias TIC para docentes en ejercicio. El “objetivo de enlaces ha sido incorporar las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema escolar, con el propósito de aportar al mejoramiento de la calidad y equidad” (Hepp, 2003, p. 420).

Enlaces nace en 1992 pretendiendo buscar un mejoramiento en la calidad de la educación a través de la informática educativa y el desarrollo de una cultura digital, de tal forma que facilita o dinamiza el uso de estrategias de enseñanza apoyadas en herramientas tecnológicas. Este programa ha contribuido a minimizar la brecha digital en profesores, cambiar la apreciación relacionado con el rol de las TIC, desarrollar competencias esenciales del siglo XXI, al mejorar la accesibilidad a las nuevas tecnologías a través de las escuelas.

Enlaces se ha dedicado a potenciar el uso de las TIC en las Instituciones, a través de experiencias que evidencian el impacto de estas en el campo educativo.

Enlaces ha venido desarrollando varias experiencias, todo ello buscando determinar en los estudiantes el nivel de desarrollo de habilidades en herramientas TIC para el aprendizaje, las cuales:

No son solo un medio más, un soporte más, una herramienta pedagógica adicional; son todo lo anterior y son, al mismo tiempo, uno de los fenómenos que

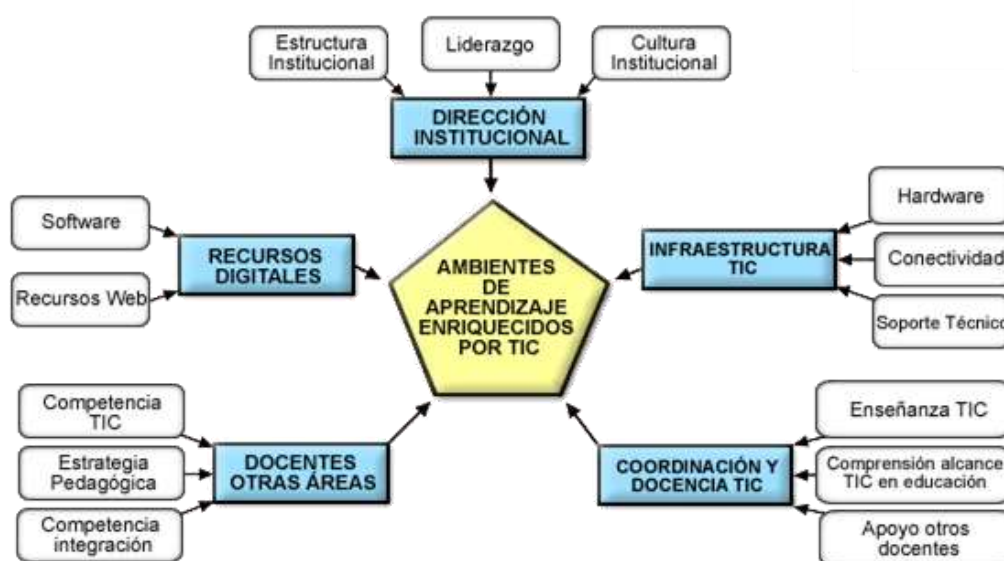
han removido las bases mismas de los procesos de aprendizaje y el lugar que el conocimiento tiene en la sociedad contemporánea”. (Enlaces, 2008 p. 12)

En este orden de ideas cabe resaltar que en Colombia la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (2011) ha planteado también un Modelo de Integración de las TIC al currículo escolar, MITICA, cuyo objetivo es ayudar a generar Ambientes de Aprendizaje potencializados, donde los estudiantes tengan la oportunidad de acceder a una educación de calidad que dé respuesta a las exigencias del mundo actual. Este modelo consta de cinco ejes fundamentales con sus respectivas categorías o componentes (eje institucional, infraestructura TIC, recursos digitales docentes y otras áreas y coordinación y docencia TIC). Las cuales están orientadas en poseer ambientes de aprendizajes enriquecidos por las TIC.

En el eje institucional se propone un buen liderazgo administrativo, pedagógico y técnico del equipo directivo institucional lo que conlleva a cambios en la cultura y la estructura de las instituciones educativas. En el eje de infraestructura TIC se hace alusión a los recursos tecnológicos, la conectividad, el hardware, el soporte técnico los cuales son primordiales para gestionar el cambio. En el eje de recursos digitales se relaciona con recursos educativos en los que se encuentran software y recursos web. En el eje docente y otras áreas se considera el uso de las TIC para un aprendizaje significativo por medio de estrategias pedagógicas y competencias de integración. Por último el eje coordinación y docencia TIC considera primordiales las funciones y conocimientos que debe poseer el coordinador informático y los docentes para garantizar el buen uso de las TICs (Borjas C.; Velásquez M.; Colmenares I. y Serje J., 2012).

El modelo de integración de TIC MITICA sugiere ciertos cambios a nivel de

Institución, como en la infraestructura, cambios en los recursos digitales, en los docentes y coordinadores buscando canalizar la utilidad de las TIC, hacia fines formativos. En la actualidad, se espera contar con instituciones que tengan con un nuevo modelo de organización educativa que dé respuesta a las exigencias del gobierno nacional. Por esta razón, desde el año 2008 se inició en Colombia un proyecto denominado Itinerario de Formación para Directivos Docentes TemaTICas, que se describe ampliamente en la próxima sección.



Gráfica 3 Modelo de Integración de las TIC al currículo escolar, MITICA

Fuente: Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (2011)

Itinerario de Formación para Directivos docentes TemaTICas

El Ministerio de Educación Nacional promueve procesos de innovación en la gestión escolar de las Instituciones de Educación Básica y Media a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), como respuesta a la necesidad de apoyar las

transformaciones que requieren las Instituciones Educativas frente al reto de formar a niños y jóvenes con calidad y pertinencia. TemaTICas es un programa de formación que pretende cualificar a los directivos para promover procesos de mejoramiento, transformación y cambio institucional con apoyo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), mediante estrategias que permitan mejorar sus procesos de gestión educativa.

El itinerario brinda a los directivos la posibilidad de ampliar y profundizar acerca de las posibilidades que promueven las TIC, a partir del reconocimiento de los referentes y políticas sobre TIC en el campo de la educación; apropiar colaborativamente conceptos y herramientas sobre la gestión escolar, según las dinámicas que deben afrontar hoy las Instituciones Educativas; y desarrollar, con sus colegas docentes, una visión clara y un conjunto de acciones pertinentes que permitan aprovechar las TIC para la innovación en el ámbito escolar.

Las competencias que se promueven en el desarrollo del Itinerario de Formación Temáticas, surgen a partir del análisis del estado del arte de estándares y competencias divulgados a nivel local, nacional e internacional, de la estructura de competencias en TIC para docentes, propuesto por la UNESCO en el 2008 y los estándares de competencia en TIC para Directivos Escolares propuestos por el ISTE en el 2009. (MEN, 2008),

El itinerario TemaTICas para Directivos se desarrolló, validó e implementó en diferentes momentos desde el 2008, transcurriendo en las etapas de Investigación, Validación, Experiencia Piloto y sensibilización y la etapa de Expansión durante el 2013. La etapa de investigación fue realizada por la Línea de Informática Educativa de la Universidad EAFIT, durante el año 2008, con el levantamiento del estado del arte respecto a las ofertas de formación

orientadas a Directivos en Colombia y otros países, así como el rastreo de las competencias que se requieren para procesos de apropiación de TIC en este tipo de colectivos.

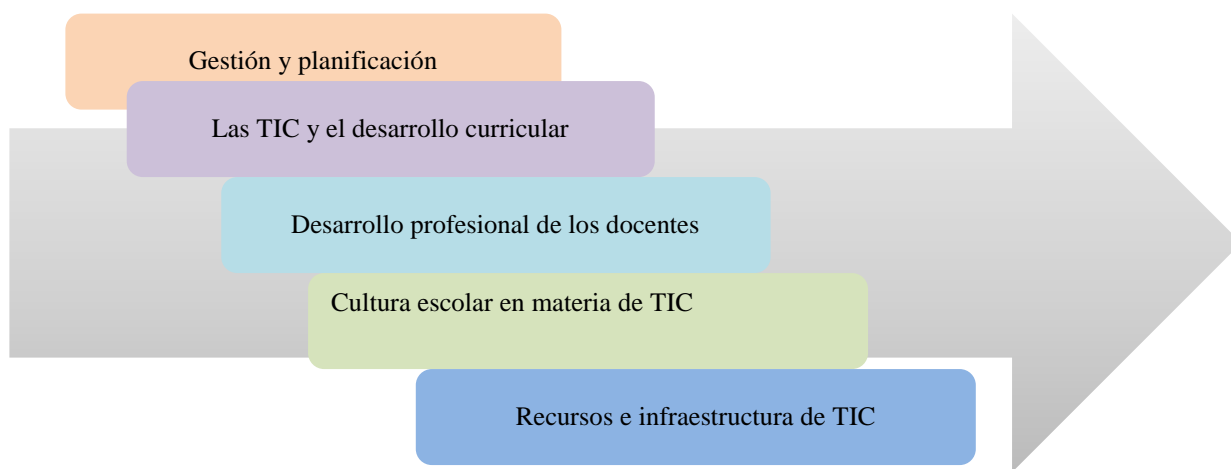
La etapa de validación comprendió la versión inicial del material formativo resultante de la investigación y de la validación realizada por un grupo de diez y nueve Directivos Docentes de siete municipios del departamento de Antioquia. De este momento, realizado en 2008, se deriva la afinación de estrategias didácticas y la inclusión de nuevas herramientas de gestión y puesta en escena de los materiales formativos con el primer grupo de Líderes Formadores del itinerario seleccionados entre Directivos Docentes de todo el país.

Experiencia Piloto de formación desarrollada con ciento cinco directivos docentes de 59 Escuelas Normales Superiores del país, pertenecientes a 24 Secretarías de Educación. La etapa de sensibilización se implementó para 60 nuevas Escuelas Normales Superiores. La etapa de Formación de nuevos Líderes Formadores llegó a más de mil Directivos durante el año 2010. La meta establecida es formar a tres mil nuevos directivos docentes. Para lograrlo, se ha dividido al país en tres zonas (zona 1, zona 2 y zona 3), y se ha establecido contrato con tres Universidades para facilitar la operación del programa en cada una de éstas. Las universidades operadoras quedaron organizadas en zona 1, Universidad Industrial de Santander; zona 2, Universidad Tecnológica de Pereira y zona 3, Universidad del Cauca.

El Itinerario de formación TemaTICas, pretende ir más allá del manejo de las herramientas informáticas y de comunicación pues centra su interés en que el Directivo sepa qué hacer con ellas, de modo que el directivo docente es apoyado para la consecución de tres procesos claves en la apropiación de TIC a la Gestión escolar:

- Conformación al interior de la Institución Educativa del Equipo de Gestión en TIC.
- Construcción del Plan de Gestión de Uso Educativo de las TIC. Este plan orienta el proceso de integración de la TIC a la gestión escolar. Con el compromiso de su ejecución, seguimiento y evaluación en la Institución Educativa, con el acompañamiento de la Secretaría de Educación.
- Creación del Blog institucional para dar a conocer los procesos y proyectos institucionales.

Teniendo en cuenta todos los procesos enunciados anteriormente TemaTICas ha desarrollado una propuesta que ha logrado convertirse en un referente nacional en planeación estratégica de las TIC para las instituciones educativas de básica y media, lo cual se muestra en la siguiente gráfica.



*Figura 4 Planeación estratégica de las TIC POR TemaTICas para las instituciones educativas de básica y media.
Fuente: MEN, 2008*

La institución educativa debe analizar y establecer de manera clara, el lugar que tienen los medios y las TIC para los cuatro tipos de gestión, como parte del Plan de Mejoramiento

Institucional (MEN, 2008 p. 24). El itinerario de formación TemaTICas propone al directivo docente una ruta de formación para la articulación de las TIC en los diferentes procesos de la gestión escolar. Esta ruta se compone de Cinco experiencias desde las que se articulan conceptos, procesos, experiencias y competencias necesarias para la apropiación de los medios y las TIC en la gestión educativa:

- Ser actor y promotor del cambio
- Ser dinamizador de experiencias institucionales
- Ser coproductor del conocimiento
- Ser gestor de la calidad
- Ser comunicador de los procesos de gestión

Estas unidades están transversalizadas por 4 momentos de formación de los directivos:

- Afianzar los referentes educativos con respecto a las TIC.
- Avanzar en el desarrollo del plan de gestión para el uso educativo de las TIC.
- Trabajar con el Equipo de Gestión en TIC.
- Evaluación y auto-regulación de los aprendizajes.

TIPO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN
Técnica y Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar y utilizar medios y Tic pertinentes - Manejar e integrar herramientas Web 2.0 - Sistematizar y evaluar información - Usar herramientas para trabajar colaborativamente 	Comprende y apropia en su uso cotidiano el manejo de Medios y TIC, para proyectar escenarios colaborativos, con la participación de los diferentes miembros que apoye la construcción de información y el uso recursivo de estos en su Institución educativa
Gestión Educativa	<ul style="list-style-type: none"> - Administrar proyectos - Liderar cambios y proyección institucional - Trabajar en equipo - Hacer seguimiento a procesos - Diseñar estrategias para el fortalecimiento institucional 	Utiliza los medios y TIC como herramienta de gestión para planear, dirigir y hacer seguimiento a los procesos de fortalecimiento institucional con el fin de proyectarlos a nivel local, regional y nacional como logros en la cultura de la institución
Comunicativas	<ul style="list-style-type: none"> - Emplear los medios y TIC para una comunicación y participación efectiva - Comprender los beneficios del trabajo colaborativo - Establecer nuevos canales de comunicación con la comunidad educativa 	Impulsa en su comunidad educativa procesos de gestión de conocimiento y comunicación que permita a todos reconocer las necesidades y los logros de la comunidad educativa, los proyectos que componen la vida institucional, las políticas que conforman su cultura, para avanzar con pertinencia y calidad ante las exigencias del medio
Éticas	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender las oportunidades, implicaciones y riesgos de la utilización educativa de Medios y TIC que aporten en la construcción de nuevas ciudadanías - Reconocer las implicaciones legales relacionadas con los derechos de autor 	Comprende y aplica en la información construida los aspectos sociales, éticos y legales relacionados con el uso de los Medios y TIC, liderando procesos de uso y apropiación responsable y respetuoso de las mismas
	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexionar sobre sus practicas 	Promueve a través de los Medios y las TIC, la reflexión de las

Pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> - Sistematizar y publicar experiencias significativas - Generar escenarios innovadores - Establecer políticas de formación continua 	prácticas de aula y de gestión educativa; la socialización de experiencias que integren de manera significativa y exitosa los medios y TIC en los ambientes escolares; y el acompañamiento a los procesos que se integran al PEI, con la intención de motivar el establecimiento de buenas prácticas para mejoramiento permanente y formación continua de todos los miembros de la comunidad educativa.
-------------	---	---

Tabla N° 3 Competencias Temáticas

Fuente: MEN, 2008

En materia de medios y TIC todos se encuentran de acuerdo que su uso ha impactado el modo de ver y entender el mundo de hoy, de igual forma en la comunidad educativa, ha generado redefinir el rol de cada uno de los actores del proceso e implican un desarrollo de nuevas competencias, requeridas para el uso de estos medios en su labor educativa que apoyen el desarrollo del saber (conocimiento), del hacer (habilidades) y del ser (valores y actitudes) como gestor de su comunidad educativa. A través del itinerario de formación TemaTICas, se promueve en el directivo el desarrollo de competencias Técnicas y tecnológicas, de Gestión educativa, Comunicativas, Éticas y Pedagógicas.

Estas competencias propuestas surgen a la luz del análisis del estado del arte de los estándares y competencias publicados y divulgados en el marco local, nacional e internacional, tal es el caso de la estructura de Competencias en TIC para docentes, desarrollado por la UNESCO, 2008; los estándares de competencia en TIC para Directivos Escolares propuestos por el ISTE, 2009. Así como también una nueva competencia orientada hacia la gestión Directiva, como elemento esencial para el desarrollo profesional de un directivo docente. La metodología para el desarrollo del itinerario de formación TemaTICas se trabaja de manera mixta. De forma presencial y virtual. En total son 75 horas (35 presenciales y 40 virtuales), distribuidas en 3 sesiones de 12 horas cada sesión (viernes todo el día y sábado media jornada), con intervalos no

superiores a 20 días entre cada una de ellas. Para las horas presenciales, el Directivo Docente cuenta con las Comunidades de Acompañamiento virtual, un espacio en la red para que los Directivos Docentes compartan y socialicen con sus compañeros de formación las experiencias, opiniones y enseñanzas aprendidas durante el itinerario y las sesiones presenciales.

El Directivo Docente (DD) es quien desea profundizar su formación con relación al uso de Medios y TIC para promover, dinamizar y comunicar los procesos de fortalecimiento institucional. Es el rector, director o coordinador que conforma y trabaja con su equipo de Gestión en la IE, socializa sus aprendizajes, elabora e implementa un Plan de Gestión de uso de Medios y TIC para su Institución y participa activamente en la comunidad virtual y en la red nacional de directivos como preparación para trabajar de una manera más actualizada, colaborativa e innovadora en su comunidad educativa

Para que los Directivos que han terminado su proceso de formación, continúen evaluando y mejorando sus productos de la formación (Planes de Gestión de uso de TIC, blog institucional, etc) se construyó La Red Nacional TemaTICas para Directivos Docentes, un espacio de seguimiento y encuentro entre los Directivos del país como una alternativa para entablar diálogos que permitan hacer un mejoramiento institucional de manera colaborativa. La red permite al directivo conocer los Planes de Gestión de uso de TIC de otras Instituciones Educativas, opinar en los foros, compartir sus experiencias y participar activamente de la comunidad para que sea un espacio de crecimiento y desarrollo profesional.

Las comunidades virtuales de acompañamiento tienen como objetivo complementar el itinerario de formación y permitirle a todos los Directivos Docentes participar con los

compañeros del grupo de aprendizaje en foros, chats, actividades de formación, usar la mensajería instantánea y almacenar y tener disponible la información del proceso de formación.

El Ministerio de Educación Nacional considera necesario conocer el impacto que la formulación y desarrollo del Plan de Gestión para el Uso Educativo de las TIC pueda haber tenido en las instituciones educativas; así como identificar las fortalezas y las debilidades en el proceso de incorporación de estas tecnologías en las diferentes áreas de la gestión escolar. Por ello en convenio con la Universidad del Cauca y Líderes Formadores, inició una evaluación orientada al autodiagnóstico, al análisis de resultados y al mejoramiento en la formulación y desarrollo de los Planes de Gestión en Uso Educativo de las TIC promovidos en el itinerario de formación TemaTICas.

3. Planteamiento del Problema

Es de conocimiento que las TIC generan nuevos escenarios y formas de aprendizaje, a lo que las instituciones educativas no pueden ser ajenas, por lo que se hace necesario la actualización en el dominio de conocimientos y habilidades como respuesta a la presión que ejercen estos nuevos lenguajes y formas de comunicación, que exigen un cambio en la gestión educativa que promueva una educación eficiente y de calidad.

En acuerdo con Carbonell (2001) se requiere una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización, que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas. Y, a su vez, de introducir, en una línea renovadora, nuevos proyectos y programas, materiales curriculares, estrategias de enseñanza y aprendizaje, modelos didácticos y otra forma de organizar y gestionar el curriculum, la institución y la dinámica del aula.

La calidad de la educación es una meta común en los países de América Latina, y Colombia no es ajena a esta tendencia. Esto implica atender factores asociados a ella como son el currículo, la evaluación, los recursos y prácticas pedagógicas, la organización de las escuelas y la cualificación docente, buscando así que las escuelas funcionen mejor para poder cumplir de

manera eficiente con sus propósitos fundamentales. En el plan Sectorial de Educación “Educación de Calidad-el camino para la prosperidad, se ha definido como objetivo mejorar la calidad de la educación en todos los niveles y educar con pertinencia e incorporar innovación en la educación” (MEN, 2013, p. 15).

Una educación de calidad supone disponer de mejores insumos, ajustar los procesos de manera óptima y obtener los mejores resultados Uninorte (2005). Esto exige procesos de transformación encaminados al mejoramiento de la gestión pedagógica, para elevar los estándares de calidad de la educación y contribuir al desarrollo integral de sus actores. Ahora bien durante los últimos veinte años, los países industrializados y las economías emergentes han introducido las TIC en su sector educativo. Esto ha producido cambios sustanciales en el sector y ha tenido un enorme impacto sobre el desarrollo económico nacional de los países en cuestión. Se vieron cambios dramáticos en los procesos administrativos y en los aspectos organizativos del sector, incluyendo cambios en los planes de estudio y en la metodología de enseñanza que serían sencillamente impensables sin el uso de las TIC. (Visión del IICD p. 22).

Específicamente a nivel educativo, el Plan Nacional de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (PNTIC 2008-2019), del Ministerio de Comunicaciones, con participación del Ministerio de Educación Nacional (MEN), se ha propuesto incorporar las tecnologías en los procesos educativos con el fin de mejorar la calidad y asegurar el desarrollo de competencias en todos los niveles escolares. En este contexto la gestión educativa en las Instituciones, señala como se enfocan sus acciones para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen las competencias necesarias para su formación personal, social y profesional, e implementa los procesos que permiten el uso de las tecnologías, que favorecen la práctica pedagógica. Por ello

la gestión educativa desde sus cuatro áreas (MEN, 2008) resulta de suma importancia para la efectiva apropiación e integración de las Tecnologías de la Información.

En las instituciones educativas de nuestro país, existe la problemática centrada en cuál es la gestión educativa apropiada que permita la integración de las TIC al campo educativo para mejorar la calidad, por ello con el ánimo de promover procesos de mejoramiento transformación y cambio profesional e institucional, el Ministerio de Educación Nacional, en convenio con la Universidad de Santander UIS, desarrolló TemaTICas para Directivos Docentes en el año 2008.

Un itinerario que apunta a que los directivos docentes estén preparados para diseñar estrategias que les permitan liderar, promover y facilitar acciones en cada una de las áreas de gestión con el uso de las TIC. Investigaciones como la de Ricardo Et Al (2013), muestran que tanto directivos como docentes reconocen la importancia de usar las TIC en el aula, sin embargo, no cuentan con los espacios de formación y en muchos casos con los recursos tecnológicos para la integración con sentido pedagógico de las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El MEN (2013) considera que para mejorar la calidad se debe contar con profesores formados que propongan estrategias didácticas, metodologías flexibles y modelos pedagógicos innovadores.

El eje central de la gestión educativa es el área de Gestión Académica que incluye los procesos de planes de estudio, seguimiento y evaluación.

En la Gestión Académica se centra todo el trabajo institucional, y es donde se enfocan las acciones para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen las competencias necesarias para

enfrentar el nuevo mundo globalizado, es por eso que se hace muy importante fortalecer las prácticas pedagógicas, la gestión del aprendizaje en el aula, el seguimiento académico y el diseño pedagógico para lograr la verdadera transformación educativa llevada de la mano de la innovación y la adquisición de competencias TIC, como recurso importante para el aprendizaje (Beltrán, Cabrera y Martínez; 2014, p. 149)

Desde esta área se deben generar transformaciones que lleven a realizar innovaciones pedagógicas usando las TIC como mediadoras, entendida la innovación como:

Una transformación cultural en la manera de gestionar y construir el conocimiento, en las estrategias de enseñanza, en las nuevas configuraciones institucionales, en los roles de los profesores y los estudiantes, e incluso en la manera creativa de pensar la educación, la tecnología y las escuelas. (MEN, 2013, p. 17).

Teniendo en cuenta las políticas nacionales de inclusión de TIC en las instituciones educativas dando respuesta a la necesidad de generar transformaciones en el área de gestión académica, se busca analizar los procesos del área de gestión académica en las instituciones oficiales que participaron en el Itinerario de formación TemaTICas del municipio de Sabanalarga-Atlántico

4. Objetivos

4.1. Objetivo General

Analizar los procesos de incorporación de las TIC en la Gestión Académica de las instituciones oficiales que participaron del Itinerario de Formación TemaTICas del municipio de Sabanalarga- Atlántico

4.2. Objetivos Específicos

Analizar la incorporación de las TIC en el proceso Diseño pedagógico de la gestión académica.

Analizar la incorporación de las TIC en el proceso Prácticas pedagógicas de la gestión académica.

Analizar la incorporación de las TIC en el proceso de Gestión de aula de la gestión académica

Analizar la incorporación de las TIC en el proceso Seguimiento y evaluación de la gestión académica.

5. Metodología

5.1. Enfoque de Investigación

El enfoque de esta investigación es cuantitativo, en el cual se recogen y analizan datos cuantitativos sobre un caso dado o plantado. La investigación cuantitativa parte de la realidad social el resultado de las relaciones del ser humano con otros y su mundo físico y se utiliza para describir condiciones actuales de la realidad, tratando de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede. Tras el estudio de la asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal que explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada (Pita & Pértigas, 2002, pp. 76-78).

El diseño de esta investigación corresponde a un diseño ex pos-facto, descriptivo, ya que los sucesos a analizar ya sucedieron, la investigación se dedica a observar los resultados actuales de la implementación del itinerario de formación TemaTICas en los procesos del área de gestión académica de seis instituciones educativas oficiales del municipio de Sabanalarga para identificar el nivel de apropiación de las tic y realizar su análisis. En este caso el diseño es no

experimental, de tipo transaccional o transversal debido a que se recopilarán los datos en un solo momento, el vigente o actual, resultando válidos para el tiempo y lugar de estudio.

En acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010) “los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único” (p.151). De igual manera la investigación es de alcance exploratorio y descriptivo, pues el punto de partida de esta investigación omite el planteamiento de hipótesis, se recopilarán datos y hechos sin haber pre establecido ciertas ideas, para luego hacer descripción de variables, establecer de qué manera influye sobre el objeto de estudio y presentar los resultados.

5.2. Población

Para la presente investigación definimos población, como el “conjunto de objetos, sujetos o unidades que comparten la característica que se estudia y a la que se pueden generalizar los hallazgos encontrados en la muestra (aquellos elementos del universos seleccionado) para ser sometidos a la observación”. Monje. C. (2011, p. 25)

En esta investigación la población objeto de estudio, la constituyen seis (6) instituciones educativas oficiales del Municipio de Sabanalarga, en la cual sus directivos docentes participaron en el programa de formación TemaTICas; un itinerario de formación del Ministerio de Educación Nacional en el año 2009.

5.3. Muestra

Una muestra es un subgrupo o una parte de los elementos de la población, en esta investigación la muestra es censal, ya que se incluirá el 100% de la población, es decir seis (6) instituciones educativas oficiales existentes en el municipio de Sabanalarga que participaron en el Itinerario TemaTICas.(Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

5.4. Técnicas

Según Hurtado 2000 las técnicas de recolección de datos comprenden procedimiento y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación, mientras que los instrumentos constituyen la vía mediante la cual es posible aplicar una determinada técnica de recolección de información.

En relación a las técnicas de recolección de datos utilizadas se emplearon las técnicas de Encuesta y grupo focal

Por su parte según Sierra (1994) “las encuestas se caracterizan por que la información se obtiene mediante una observación indirecta de los hechos a través de las manifestaciones realizadas por los encuestados”, por lo tanto, cabe la posibilidad de que la información obtenida no siempre refleje la realidad, permite aplicaciones masivas, que mediante técnicas de muestreo adecuadas pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras y además el interés del investigador no es el sujeto concreto que contesta el cuestionario sino la población a la que pertenece.

En este estudio, se aplicará la “Encuesta para recoger información sobre el nivel de madurez de las instituciones que participaron en el itinerario de formación TemaTICas” y es

diligenciada por el directivo docente, sobre la Valoración del uso educativo de las TIC en la gestión escolar por parte del equipo de gestión TIC de la institución, además se aplicará esta técnica para recoger información sobre la integración de las TIC en el PEI.

Otra técnica utilizada para recoger información es el Grupo Focal, el cual puede definirse como una discusión que ha sido planteada cuidadosamente con el fin de conocer y registrar las percepciones o apreciaciones sobre un área particular de interés. Se caracterizan por estar constituido por personas que poseen ciertas características en común que proveen datos o información de naturaleza cualitativa mediante su participación en una discusión enfocada.

Además deben ser lo suficientemente pequeños como para “permitir la oportunidad a cada participante de compartir su discernimiento de las cosas y a la vez lo suficientemente grande como para proveer diversidad de percepciones” (Kueger, 1991). La investigación, se realizó en grupos focales con docentes para obtener información sobre sus percepciones relacionadas con las distintas opciones didácticas generadas con el uso de TIC para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.

5.5.Instrumentos

En este estudio, los instrumentos de recolección de datos aplicados son: “Matriz de valoración de uso educativo de las TIC” y “Cuestionario sobre el Efecto del programa de formación TemaTICas”, “Protocolo de grupo focal a docentes” e “Instrumento básico para la revisión de PEI con el fin de valorar su pertinencia y adecuación a la integración de las TIC en el currículo”, los cuales se describen a continuación:

5.5.1 Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la Gestión escolar.

Para García (1993):

“*la encuesta* es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación, mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una serie de datos de una muestra de casos representativos de una población o universo más amplio del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características” (p.141)

Uno de los primeros instrumentos relacionados con la técnica encuesta es la Matriz de Valoración del uso educativo de las TIC en la gestión escolar (MEN, 2013). (Ver Anexo 2). Esta matriz cuenta con cuatro pestañas, una por cada área de gestión escolar: Académica, de Comunidad, Administrativa y Financiera y Directiva. En cada pestaña se encuentran los procesos relacionados con cada una de las áreas de gestión. La celda de prioridad permite realizar una valoración acerca de qué tan importante es cada uno de los procesos para la Institución Educativa, utilizando cualquier escala de valoración: de 1 a 5, de 1 a 10, etc.

Este instrumento tiene preguntas que indagan diferentes dimensiones o aspectos en cada uno de los 19 procesos, de las cuatro áreas de gestión escolar. La respuesta a cada pregunta se debe clasificar en uno de cuatro niveles: Sin desarrollar, Exploración, Integración o Innovación. Además, para cada pregunta se debe indicar si lo realizado en la Institución Educativa se encuentra plasmado en el Plan de Gestión para el Uso educativo de las TIC y si cuenta con evidencias. La matriz de valoración cuenta con dos niveles de personalización: el primero corresponde a la priorización de los procesos de la gestión escolar, para señalar los ámbitos de la Institución en los que se considera que la incorporación de las TIC es más importante, de acuerdo con el PEI (Proyecto Educativo Institucional); que la Institución educativa considere importantes

incluir en la evaluación, pero que con las preguntas planteadas no se están abordando. La evaluación de cada proceso de las áreas de Gestión se realiza de la siguiente forma:

1. Se debe abordar cada una de las preguntas en cada proceso de la Gestión Escolar. De acuerdo a la respuesta que tenga la Institución a cada pregunta, debe realizarse la clasificación de uno de los siguientes niveles, colocando un uno (1): Sin desarrollo, Exploración, Integración o innovación. Cada uno de los niveles tiene un peso diferente para el proceso de ponderación, así, un uno (1) en el nivel Sin desarrollo tiene un peso de 0, en el nivel de Exploración tiene un peso de uno (1), en el de Integración, un peso de tres (3) y en el de Innovación un peso de cinco (5).
2. Luego se debe verificar para cada pregunta, si en la institución educativa, se cuenta con el tipo de evidencias solicitadas, según el nivel en que se ubicó la respuesta. Si existe, se debe colocar un uno (1) en la casilla respectiva, de lo contrario se deja vacía.
3. Finalmente, se debe determinar si las acciones realizadas en la institución educativa, relacionadas con la pregunta, estuvieron consideradas en los proyectos y acciones del Plan de Gestión para el Uso Educativo de las TIC. Si es así, se debe indicar colocando un uno (1) en la casilla respectiva, de lo contrario se deja vacía. Al realizar las calificaciones de cada una de las preguntas, la matriz realiza el promedio de las mismas para obtener un valor por proceso, además este valor se multiplica por el ponderado, resultado de la priorización para obtener un valor por institución educativa, con el fin de establecer el impacto que el *Plan de Gestión para el Uso de las TIC ha tenido en los procesos de la Gestión Escolar*.

La pestaña Resumen ofrece el compendio de las valoraciones luego de obtener los resultados finales fruto de la ponderación realizada. Los resultados entregados por procesos y por

Institución, generan una clasificación, de acuerdo a los siguientes rangos, que en el instrumento corresponden a la escala de valoración (MEN, 2013):

Sin desarrollar: No se ha realizado ningún proyecto con TIC, por tanto no hay evidencias.

Promedio entre 0 a 0,8

Exploración: Existen algunos proyectos con TIC por iniciativa de docentes, pero no como parte de orientaciones institucionales. Registros

fotográficos, documentos internos y certificados de participación en eventos. Promedio entre 0,9 a 2,3

Integración: Los órganos de gobierno han planteado políticas para el desarrollo de proyectos con TIC. Actas de las reuniones de los consejos o informes de gestión. Promedio entre 2,4 a 4

Innovación: Los proyectos con TIC han generado innovación y mejoramiento en las prácticas pedagógicas y en los procesos de la gestión escolar y se han documentado y socializado los aprendizajes. Ponencias en eventos académicos, artículos presentados en revistas o reportes de entidades externas que evidencien el mejoramiento en alguno de los indicadores de educación básica y media. Promedio entre 4,1 a 5...

Los resultados globales permiten la discusión colectiva, tanto en el momento de autoevaluación, como en el momento de coevaluación, entorno a los proyectos e iniciativas que se están desarrollando con las TIC, las visiones y expectativas que se tienen al respecto, los logros alcanzados y las evidencias con las que se cuenta. Además, de poder visualizar áreas o ámbitos de la gestión escolar donde es posible utilizar las nuevas tecnologías para el mejoramiento institucional. Este instrumento busca crear las condiciones para promover el análisis entre representantes de los diferentes actores de la comunidad educativa, más que para

comparación entre instituciones.

El instrumento fue diseñado por el MEN y facilitado a las investigadores para este proyecto; fue utilizado además en una evaluación que realizó el Ministerio de Educación a las instituciones que participaron en Temáticas. Se sometió además a juicio de expertos en este proyecto de investigación.

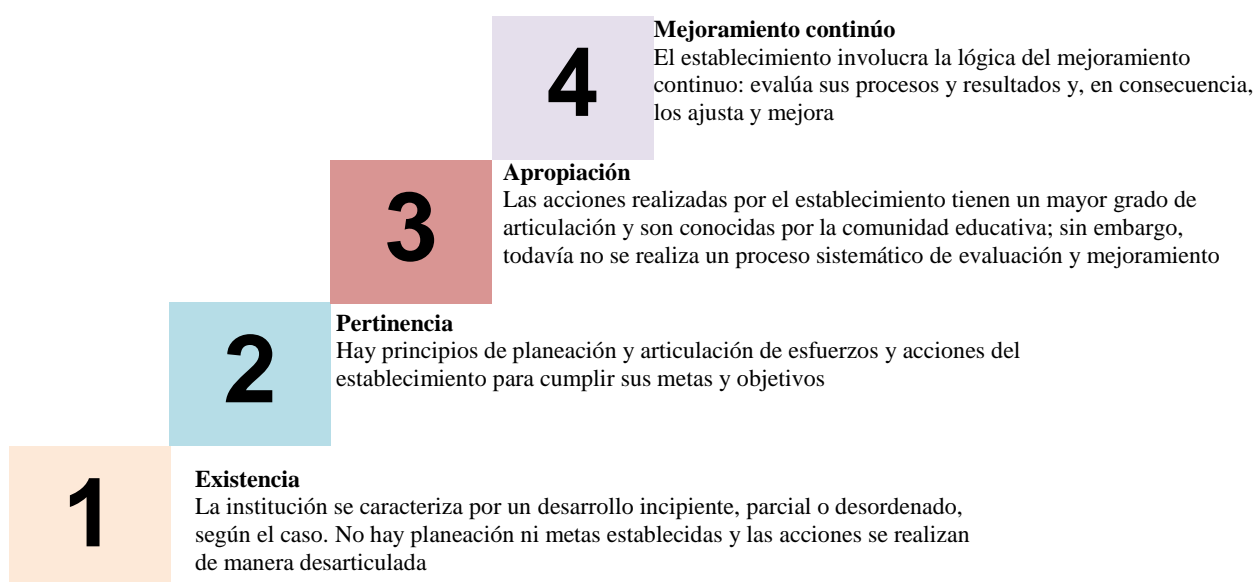
5.5.2. Cuestionario sobre el efecto del programa de formación TemaTICas.

Otro de los instrumentos utilizados que corresponde a la técnica encuesta es el Cuestionario sobre el efecto del Programa de Formación TemaTICas (Beltrán, Cabrera y Martínez) (Ver Anexo 9). Este instrumento permite recoger información para establecer el nivel de madurez en las áreas de gestión que permitió alcanzar el programa de formación TemaTICas en las seis instituciones educativas del municipio de Sabanalarga donde los directivos docentes recibieron la capacitación.

El cuestionario en referencia, considera cada una de las áreas de gestión educativa de las instituciones, es decir, la gestión directiva, la académica, la administrativa y financiera, y la de comunidad; ya que precisamente dentro de la formación TemaTICas se le propuso a los directivos estrategias para hacer uso pedagógico de las TIC en el contexto de la gestión educativa para el mejoramiento institucional. La aplicación del instrumento permite determinar si la institución utiliza las TIC y si continuaron con el plan de gestión de uso de medios y TIC que desarrollaron durante el proceso de formación.

El cuestionario se divide en tres partes, en la primera parte se consultan los datos de

identificación del rector, en la segunda los datos generales de la institución y en la tercera información relacionada con el programa de formación TemaTICas. Para la elaboración de las preguntas se tuvo en cuenta las orientaciones de “La Matriz de Autoevaluación Institucional TemaTICas” de la cartilla TemaTICas (Ministerio de Educación Nacional, 2010) (Ver Gráfica 5) y los procesos y componentes que se consideran en cada área de gestión en “La Guía 34 para Mejoramiento Institucional” (MEN, 2008) (Ver Tabla 4).



Gráfica 5 Matriz de autoevaluación institucional TemaTICas

Fuente: (MEN, 2008, p 18-19)

GESTIÓN	PROCESOS		COMPONENTES	
	TemaTICas	GUÍA 34	GUÍA 34	Preguntas
ACADÉMICA	Promover el desarrollo de competencias en los docentes para uso de las TIC	Prácticas pedagógicas: Organizar las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias.	Opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.	30. Cuál de las declaraciones que verá a continuación es la que mejor define en su institución las opciones didácticas con el uso de las TIC para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.
	establecer a través de los docentes el desarrollo de competencias en los estudiantes para uso de las TIC		Uso articulado de los recursos para el aprendizaje	31. Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define el uso articulado de los recursos TIC para el aprendizaje
	Estimular el uso efectivo de los recursos educativos disponibles en la red en los diferentes escenarios educativos			
	establecer en los procesos comunicativos el uso de las TIC, al interior de la comunidad educativa			
	establecer en los procesos comunicativos el uso de las TIC, al exterior de la			

	comunidad educativa			
	instaurar la incorporación del uso de las TIC en los procesos de evaluación de los aprendizajes			
	Promover la incorporación del uso de las TIC al interior de los planes de estudios	Diseño pedagógico: Definir lo que los estudiantes van a aprender en cada área, asignatura, grado y proyecto transversal, el momento en el que lo van a aprender, los recursos a emplear, y la forma de evaluar los aprendizajes.	Plan de estudios	32. Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define la Incorporación de las TIC al interior de los planes de estudio en su institución
	Impulsar el uso de las TIC en los procesos de flexibilización curricular		Recursos para el aprendizaje	33. Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define los procesos de dotación, uso y mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje.
			Evaluación	34. Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define el uso de las TIC para el seguimiento y evaluación del aprendizaje de los estudiantes en su institución

Tabla 4 Matriz guía para elaboración de las preguntas de la autoevaluación institucional TemaTICas
Fuente: Beltrán, Cabrera, Martínez, (2014, p 80)

El instrumento diseñado se sometió a juicio de expertos para determinar la validez de contenido, a través de análisis de confiabilidad “coeficiente alfa de Cronbach” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010) con un resultado de 0,91. Beltrán et al (2014, p 89)

5.5.3. Protocolo de Grupo Focal.

El instrumento relacionado con la técnica Grupo Focal es la Guía del protocolo del grupo focal, la cual fue construida teniendo en cuenta las preguntas referidas en la pestaña Gestión Académica de la Matriz de Valoración del uso educativo de las TIC en la gestión escolar elaborada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2013). Todo esto buscando focalizar su interés en el tema de opciones didácticas generadas con el uso de TIC para las áreas, asignaturas y proyectos transversales en la institución oficial donde se implementó TemaTICas (relacionada con el objetivo número dos (2) de la presente investigación. En este grupo focal participarán seis u ocho docentes de las instituciones educativas establecidas por el proyecto de investigación. (Ver Anexo N° 1)

La Guía Protocolo del Grupo focal está conformada por seis partes.

En la primera parte están los objetivos Generales y Específicos, la segunda parte es la de identificación, donde se especifica la fecha del grupo focal, el lugar donde este se realiza, el tema a tratar, la hora de inicio y hora de finalización del mismo, el número de participantes (se especifica que deben tener características similares), el nombre del moderador y el asistente del moderador. La parte número 3 es donde se le da la bienvenida a los participantes del grupo focal y se les explica cómo será la dinámica del grupo focal.

La parte número 4 hace referencia a unas preguntas de estímulo dirigidas a los participantes. Se les solicita que escriban sus nombres completos, el área de formación profesional, nivel de formación, antigüedad en la institución educativa, área de desempeño en la institución y cuáles son las Opciones Didácticas mediadas por TIC.

La parte número 5 hace referencia a una pauta de chequeo donde los participantes evalúan el grupo focal realizado a través de los siguientes datos:

Lugar adecuado en tamaño y acústica.

Lugar neutral de acuerdo a los objetivos del Grupo focal

Asistentes sentados en U en la sala.

El Moderador controla tiempo para que los participantes desarrollen cada tema.

El Moderador escucha y utiliza la información que está siendo entregada

Se cumplen los objetivos planteados para esta reunión.

Explicación inicial sobre los objetivos y metodología de la reunión a participantes

Participación de todos los sujetos.

Duración de la sesión entre 60 y 120 minutos.

Utilización de la grabadora o filmadora para registrar toda la información.

Identificación de cada uno de los asistentes.

Motivación activa de los participantes en el desarrollo de las preguntas.

La parte número seis está conformada por 13 preguntas que indagan diferentes aspectos de cada uno de los procesos del Área de la Gestión Académica. Es así que las preguntas 1,2 y 3 están relacionadas con el proceso de Diseño Pedagógico y buscan examinar si se consideran las TIC para promover el mejoramiento y la innovación de lo que los estudiantes van a aprender en

cada área, asignatura, grado y proyecto transversal, el momento en el que lo van a aprender, los recursos a emplear y la forma de evaluar los aprendizajes de forma institucional. Por su parte las preguntas 4,5 y 6 están relacionadas con el proceso Prácticas Pedagógicas y pretenden averiguar si los docentes de las diferentes áreas escolares proponen didácticas con el apoyo de las TIC para que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias. Las preguntas 7,8 y 9 están relacionadas con el proceso Gestión de Aula y buscan indagar si las TIC son utilizadas por los docentes en el aula de clases para apoyar las actividades de Gestión Educativa. Por último se encuentran las preguntas 10,11,12 y 13, las cuales están relacionadas con el proceso Seguimiento Académico, pretendiendo indagar si en la Institución Educativa se utilizan las TIC para hacer seguimiento y análisis sobre la asistencia de los estudiantes, sus calificaciones, la pertinencia de la formación recibida, la promoción y recuperación de problemas de aprendizaje.

Se realizó una prueba piloto en una institución Educativa que participó en TemaTICas, buscando conocer las percepciones de los docentes relacionadas con las opciones didácticas generadas con el uso de TIC para las áreas, asignaturas y proyectos transversales en la institución oficial donde se implementó TemaTICas. En el desarrollo de esta prueba piloto se pudo observar que no era necesario que todos los docentes contestaran la misma pregunta si sus respuestas coincidían. Es así que se hicieron los respectivos ajustes, de tal forma que en la realización de los grupos focales usados para la recolección de información solo participaban 1,2 o 3 docentes por preguntas. Se llegó a la pertinencia y eficacia del instrumento así como las condiciones de la aplicación y los procedimientos involucrados” (Hernández, Fernández y Baptista, p.210).

5.5.4. Instrumento básico para revisión de los PEI, con el fin de valorar su pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo.

El Instrumento Básico para la revisión de los PEI, tiene por objeto valorar la pertinencia y adecuación de la integración de las TIC al currículo; este instrumento brinda información sobre las principales características del establecimiento educativo a través del análisis del Proyecto Educativo Institucional (PEI), (Ver anexo N°2)

Para la presente investigación el Instrumento Básico para la revisión de los PEI se aplicó al directivo docente de cada una de las instituciones educativas oficiales de básica primaria y secundaria del municipio de Sabanalarga, en la sección “Aspectos de fundamentación psicopedagógica del PEI”, la cual pretende establecer en qué medida en el PEI se hace referencia al desarrollo de habilidades o competencias para la incorporación de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y/o en las dinámicas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), sobre los Planes de Mejoramiento, Planes estratégicos para la incorporación de las TIC en las escuelas, así como datos relevantes sobre la planeación, las metas, los recursos, la sostenibilidad, monitoreo y evaluación de los procesos de integración de las TIC a las instituciones educativas a través de la gestión del Directivo Docente.

Este instrumento es adaptado del “Instrumento de medición de PEI” desarrollado por el programa “Medición del impacto de las actividades orientadas al fomento de las TIC en el sector educativo en la región Caribe colombiana. Caso Barranquilla y Cartagena”, ejecutado por el Observatorio Educativo de la Universidad del Norte, la Universidad Tecnológico de Bolívar y la Corporación Colombia Digital, y financiado por el Departamento Administrativo de Ciencia,

Tecnología e Innovación (Colciencias). El instrumento aplicado recoge en la primera información sobre aspectos de la identificación de la institución educativa, conformado por ocho (8) ítems.

En el segundo Componente “Fundamentación Psicopedagógica del PEI”, lo integran cinco(5) ítems que hacen referencia a aspectos pedagógicos que fundamentan el PEI tales como: Plan de Estudio, Proyectos Pedagógicos ,Investigación, Estrategias Pedagógicas, Actividades desarrolladas por los estudiantes con TIC y pretende verificar como estos aspectos se evidencian explícitamente en el PEI en referencia al desarrollo de habilidades o competencias para la incorporación de los estudiantes en dinámicas de las TIC.

Antes de la aplicación de este instrumento, se realizó la respectiva prueba piloto para comprobar la validez y reproducibilidad en la recogida de la información, analizando el contenido de los Proyectos Educativos Institucionales de dos instituciones educativas del municipio de Sabanalarga.

TÉCNICA E INSTRUMENTOS		
Objetivo	Técnicas	Instrumento
<ul style="list-style-type: none"> - Analizar la incorporación de las TIC en el proceso “diseño pedagógico” de la gestión académica. - Analizar el uso de las TIC en el proceso “prácticas pedagógicas” de la gestión académica. - Analizar en la gestión académica el proceso de “gestión de aula” y su articulación con las políticas institucionales. - Analizar el uso de las TIC en el proceso “seguimiento académico” de la gestión académica. 	1.Encuesta	1.1. Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la gestión escolar (MEN, 2014) 1.2. Cuestionario “Efecto del programa de formación TemaTICas” (directivos)
	2. Grupo focal	2.1. Protocolo grupo focal(docentes) 3.1. Instrumento Básico para la revisión de los PEI con el fin de valorar su pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo
	3. Análisis Documental	

Tabla 5. Relación de objetivos con técnicas e instrumentos

5.6.Procedimiento

Fase 1: Documentación

Para realizar esta investigación se recurrió en primera instancia a la Revisión bibliográfica y documental con el fin de detectar, consultar y obtener la bibliografía útil para el propósito de la investigación. Esta compilación nos permitió plantear el problema de Investigación

Seguidamente se formularon los objetivos teniendo en cuenta lo que se aspira en la investigación los cuales son revisados durante el desarrollo de la misma. Luego teniendo como

referencia los sucesos a analizar se escogió la estrategia para obtener la información a través del diseño de investigación.

Por último se hizo la selección del contexto y población de interés sobre la cual se recolectarán los datos y se analizarán los resultados.

Fase 2: Diseño y selección de instrumentos

En esta fase se seleccionan las técnicas e instrumentos necesarios para analizar los procesos de incorporación de las TIC en la Gestión Académica de las instituciones oficiales que participaron del Itinerario de Formación TemaTICas del Municipio de Sabanalarga- Atlántico

Para dar inicio a esta fase, se parte del análisis de la Guía 34 para el Mejoramiento Institucional del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2008), documento que describe los procesos que conforman las diferentes áreas de la gestión educativa de las Instituciones oficiales en Colombia; especialmente se tiene en cuenta los diferentes procesos que integran el Área de Gestión Académica. Además se tiene presente la cartilla TemaTICas como referente metodológico para la articulación de las TIC en los procesos de mejoramiento de la gestión educativa.

Como resultado de esta revisión se construye una rejilla de chequeo de Plan de Gestión de Uso de Medios y TIC, protocolo de grupo focal. Además se aplican instrumentos como, el instrumento básico para la revisión de los PEI con el fin de valorar su pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo, la matriz de valoración de uso educativo de las TIC,

cuestionario sobre el efecto del programa de formación TemaTICas. Estos instrumentos se seleccionaron teniendo en cuenta lo planteado en cada objetivo específico.

Fase 3: Trabajo de campo

Durante esta etapa se establece contacto con los Directivos docentes de las instituciones educativas que participaron en la formación de TemaTICas del municipio de Sabanalarga, es decir, la población objeto de estudio. Una vez obtenidos los datos (número de línea celular, dirección electrónica, nombre de la institución y directivo docente), se acordaron las respectivas citas para la entrega del instrumento impreso de manera personal, de igual manera se acordó la fecha de recolección del cuestionario y la fecha de reunión con el Equipo de Gestión de TIC conformado en cada institución para la socialización y diligenciamiento de la Matriz de Valoración de Uso de Medios y TIC. En igual sentido en esta etapa se revisa las diferentes direcciones electrónicas de los blogs de cada una de las instituciones educativas que participaron en el proceso de formación TemaTICas en el municipio de Sabanalarga, con el fin de chequear cada uno de los planes de Gestión de Uso de Medios y TIC publicados y su cumplimiento con lo establecido en el itinerario TemaTICas.

En esta fase se entrega a cada uno de los directivos docentes un ejemplar físico del instrumento para la revisión del PEI, y se fija la fecha de devolución del mismo, ya diligenciado, conforme a la publicación registrada de su PEI en la plataforma SIGCE.

Contacto con la Institución Educativa.

Recolección de la información

Análisis de documentos

Fase 4: Análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones

Para organizar y analizar la información contenida en los diferentes instrumentos aplicados en cada una de las instituciones se diseñó una matriz de doble entrada : horizontalmente donde se muestran las categorías (cada categoría contempla su definición y varias filas con las sub categorías que la conforman) y verticalmente cuatro columnas con los instrumentos aplicados (Instrumento básico para la revisión de los PEI con el fin de valorar la pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo, protocolo grupo focal para docentes, matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la gestión escolar, cuestionario sobre el efecto de formación TemaTICas). Luego de lo anterior se siguen las siguientes acciones:

- Análisis de los resultados, para lo cual se selecciona de cada instrumento las preguntas que se relacionan con las categorías y subcategorías identificadas.
- Posteriormente, desde la información recogida en cada una de las instituciones se hace un análisis de los procesos de incorporación de las TIC en la gestión académica de las instituciones oficiales del municipio de Sabanalarga- Atlántico que participaron del itinerario de formación TemaTICas.
- Sistematización e interpretación de la información obtenida
- Proceso de análisis de resultados: triangulación de técnicas, donde se consideraran las categorías de: *diseño pedagógico, practicas pedagógicas, gestión de aula y seguimiento académico.*
- Para organizar y analizar la información contenida en los diferentes instrumentos aplicados en cada una de las instituciones se diseñó una matriz de doble entrada: horizontalmente se muestran las categorías (cada categoría contempla su definición y

varias filas con las sub categorías que la conforman), y verticalmente cuatro columnas con los instrumentos aplicados (Instrumento básico para la revisión de los PEIs con el fin de valorar la pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo., Protocolo Grupo Focal para docentes, Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la Gestión Escolar, Cuestionario sobre el efecto de formación TemaTICas)

- Para el análisis de los resultados se seleccionaron de cada instrumento las preguntas que se relacionaban con las categorías y sub categorías identificadas.
- Posteriormente, desde el análisis recogido en cada una de las instituciones se organizó la información y se hace una síntesis teórica de las principales características observadas en cada una de las instituciones con relación al objetivo general
- En esta etapa también se lleva a cabo el proceso de tabulación de los datos consignados en los diferentes instrumentos utilizando Microsoft Excel 2013, así mismo se construyeron gráficas y análisis de los resultados teniendo en cuenta los objetivos planteados en la investigación. Lo que permite la elaboración de las conclusiones y recomendaciones.
- Sistematización e interpretación de la información obtenida.

Proceso de análisis de resultados: Triangulación de técnicas. La triangulación se refiere al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno. Este término metafórico representa el objetivo del investigador en la búsqueda de patrones de convergencia para poder desarrollar o

corroborar una interpretación global del fenómeno objeto de la investigación MaysN& Pope C,
(2000)

6. Resultados

Este capítulo describe el análisis de resultados realizado, con base a los objetivos propuestos en el tema objeto de estudio. Estos resultados son expuestos a través del diseño de tablas, gráficas y el análisis de los datos cuantitativos obtenidos en cada uno de los instrumentos aplicados, como lo son: La Matriz de Valoración del Uso Educativo de las TIC en la gestión escolar aplicado al equipo de gestión de TIC, El Cuestionario sobre el efecto del Programa de Formación TemaTICas , El Instrumento básico para la revisión de los PEI con el fin de valorar su pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo, aplicados a directivos docentes y el Protocolo para grupo focal de docentes, lo cual permitió analizar los procesos de incorporación de las TIC en la gestión académica de las instituciones oficiales del municipio de Sabanalarga- Atlántico que participaron del Itinerario de Formación TemaTICas.

6.1. Análisis Sobre la Contextualización de los Rectores Participantes.

El Cuestionario sobre el efecto del Programa de Formación TemaTICas, aplicado a directivos docentes considera en la dimensión I la información relacionada con los datos personales y profesionales de los directivos docentes participantes de TemaTICas.

Los resultados del total de la población encuestada permiten inferir que un 83.3% de los directivos docentes son de género femenino y el 16.7% del género masculino. De estos directivos docentes encuestados un 83.3% está en un rango de edad entre 41 y 50 y un 16.7 % en un rango de 51 y 60 años.

Por otra parte, cabe el señalar que el 16.7 % de los directivos docentes lleva en este cargo entre 1 y 5 años, el 50% lleva entre 6 y 10 años, el 16.7% lleva entre 11 y 15 años y un 16.7 % tiene entre 16 y 20 años desempeñándose como directivo docente. Con relación a la pregunta sobre la antigüedad como directivo docente en la institución educativa se evidenció que un 83.3% lleva entre 1 y 5 años laborando allí y un 16.7% lleva entre 11 y 15 años desempeñándose en esa institución.

En relación al nivel de estudio alcanzado, un 16.7% tiene estudios de pregrado, un 50% ha realizado especialización y un 33.3% tiene estudios de maestría. De los directivos docentes encuestados se encontró que el 100% realizaron el programa de formación TemaTICas.

Con relación a la pregunta si los directivos docentes habían asistido a un tipo de capacitación en TIC antes del proceso de formación TemaTICas el 83.3% respondió que sí han asistido, mientras que el 16.7% dijo que no.

A la pregunta si los directivos docentes han participado en procesos de formación en TIC después de TemaTICas, el 100% dijo haber participado. A la pregunta si los directivos docentes han participado en capacitaciones del MEN sobre uso de TIC, en la Tabla 1 se muestran algunos de los programas de capacitación ofrecidos por el MEN y la participación de los directivos docentes en cada uno de ellos.

Formación MEN	Porcentaje de directivos docentes
Computadores Para Educar	0%
A que te Cojo Ratón	0%
Compartel	0%
Intel Educar	0%
Proyectos colaborativos	0%
Otras (SIGCE)	100%

Tabla 6. Programas de capacitación ofrecidos por el MEN y la participación de los directivos docentes

6.2. Análisis de resultados sobre la contextualización de las instituciones

Para realizar este análisis se tomó la información de la dimensión II de la encuesta Cuestionario sobre el Efecto del Programa de formación TemaTICas (Anexo 4). En esta dimensión, la información está relacionada propiamente con datos de las Instituciones que son beneficiadas con el itinerario de formación TemaTICas. Relacionado con la pregunta sobre los niveles de formación ofrecidos en la institución se encontró que el 100% de las instituciones ofrecen preescolar, básica secundaria y media vocacional. El 16.7% de las instituciones cuenta con hasta 1000 estudiantes, el 33.3% de las instituciones cuenta con hasta 2000 estudiantes, el 33.3% hasta 3000 y el 16.7 % hasta 4000 estudiantes.

En su totalidad los estudiantes que llegan a las instituciones educativas se encuentran en estrato 1(bajo-bajo). El 100% de las instituciones cuenta con más de 50 computadores. El 100% cuenta con el servicio de internet y se lo ofrece a los estudiantes

Las instituciones educativas además de computadores también cuentan con otros recursos tecnológicos, como se muestra en la Tabla 2:

Recurso Tecnológico	% de Instituciones
Video beam	100%
Televisión	66.8%
Dvd	66.8%
Grabadora	83.3%
Cámara de video	33.3%
Cámara fotográfica	66.8%
Portátiles	100%
Tablero digital	100%
Otros: Tablets	0%

Tabla 7. Recursos tecnológicos diferentes de computador en la IE analizadas
Fuente: Las autoras

Con relación a la pregunta sobre la conformación del grupo de Gestión TIC en las instituciones el 66.8% estableció el equipo de Gestión, pero no está funcionando en la práctica, el 16.7% tiene una agenda de trabajo, pero no se reúne con regularidad y el 16.7% se reúne teniendo en cuenta el cronograma establecido. Con respecto a la incorporación del Plan de gestión de medios y uso de TIC al PEI y al PMI, el 50% manifestó que este no se incorporó al PEI ni al PMI, mientras que el 50% señaló que el Plan se encuentra incorporado al PEI y al PMI para ayudar a cumplir las metas y objetivos institucionales.

Con referencia al estado actual del plan de gestión de uso de medios y TIC, se tiene que para el 50% de las instituciones este plan está elaborado, pero no es operativo, un 33.3% se

encuentra articulado al PEI y PMI para ayudar a cumplir las metas y objetivos institucionales y 16.7% además de estar articulado al PEI y PMI para ayudar a cumplir las metas y objetivos, este Plan es conocido por la comunidad educativa.

Los resultados que se presentan a continuación, están relacionados con los objetivos específicos del proyecto en cuanto al nivel de incorporación de las TIC en los procesos del área de Gestión Académica. Para el análisis de resultados, se considera la triangulación de técnicas de investigación, encuesta a directivos (M1), encuesta a equipo de Gestión TIC (M2), grupo focal con docentes (GF) y análisis documental del PEI (I.PEI) aplicados a las seis instituciones educativas oficiales del Municipio de Sabanalarga que participaron en el Itinerario de formación TemaTICas.

Los niveles de incorporación corresponde a:

Nivel 0: Sin desarrollar

Nivel 1: Exploración

Nivel 2: Integración

Nivel 3: innovación

6.3. Proceso “Diseño Pedagógico”.

PROCESO		DISEÑO PEDAGOGICO															
COMPONENTE		PLAN DE ESTUDIO								RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE							
ESCALA	PTJE	FRECU	%	FRECU	%	FRECU	%	FRECU	%	FRECU	%	FRECU	%	FRECU	%	FRECU	%
		E1	E1	E2	E2	GF	GF	I.PEI	I.PEI	E1	E1	E2	E2	GF	GF	I.PEI	I.PEI
Sin Desarrollar	0	0		0		0		0				0					
Exploracion	1	5	83.3	4	66.6	3	50	1	16.6			2	33.3				
Integracion	2	1	16.6	2	33.3	2	33.3	5	83.3			3	50				
Innovacion	3	0		0		1	16.6	0				1	16.6				
TOTAL		6	100	6	100	6	100	6	100			6	100				

Tabla N° 8: Resultados proceso Diseño Pedagógico.

Los resultados en el componente “**Plan de estudio**” (Tabla N° 8) muestran que, según la encuesta realizada a los grupos de Gestión de TIC (M1) de las instituciones educativas, el 83,3 % de ellas se encuentran en el nivel de “**Exploración**” mientras que un 16,6% se encuentra en el nivel de “**Integración**”.

Por su parte, los resultados de la encuesta a los rectores (M2), refleja que el 66,6% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de “**Exploración**” y un 33% en nivel de “**Integración**”.

Los resultados del Grupo Focal muestran que el 50% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de “**Exploración**”.

“En la planeación curricular se ha considerado el uso de las TIC para apoyar la enseñanza, pero hay que aclarar que en la institución no se cuenta con los recursos adecuados en TIC”. (Participante 2, GF, Institución Educativa Técnico Industrial de Sabanalarga).

El 33.3% está en el nivel de **“Integración”**.

“Si está contemplado curricularmente, pues hay un énfasis en informática en 10° y 11° Busca la transversalidad del área de informática en las otras disciplinas del currículo”.(Participante 1, GF, Institución Educativa CODESA)

Sólo un 16% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de **“Innovación”**.

“Si se ha considerado, puesto que es una forma de fortalecer el proceso del estudiante ya que puede apoyar el trabajo colaborativo”. (Participante 1, GF, Institución Educativa de Sabanalarga Fernando Hoyos Ripoll).

Según los resultados del Instrumento para evaluar el PEI (I.PEI), el 50% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de **“Exploración”** y el otro 50% en el nivel de **“Integración”**.

Al realizar el análisis de los resultados obtenidos en los diferentes instrumentos aplicados a integrantes del grupo de gestiones de TIC, directivas y docentes en el componente Plan de Estudio, se evidencia una tendencia en mayor porcentaje hacia el nivel de **“Exploración”**, en cuanto al nivel integración de las TIC en las instituciones educativas en el proceso Diseño Pedagógico. Es decir que estos resultados muestran que existen algunos proyectos con TIC por iniciativa de algunos docentes, pero no como parte de orientaciones institucionales, así mismo esto nos da a entender que en la construcción de Planes de Estudio se ha considerado el uso de TIC, pero que existen falencias en cuanto a la promoción del uso de TIC al interior de ellos.

Se observa una coincidencia en los resultados obtenidos en los diferentes instrumentos en cuanto a que reflejan un menor porcentaje de instituciones en el nivel de **“Integración”** frente a

la incorporación de las TIC al proceso de diseño pedagógico en el componente Plan de estudio (Encuesta M1: 16%, Encuesta M2 y GF: 33%, Instrumento PEI 50%. Esto quiere decir que existen muy pocas instituciones con proyectos con TIC que han generado innovación y mejoramiento en las prácticas pedagógicas y en los procesos de la gestión escolar.

En el segundo componente del proceso Gestión Académica, **“Recursos para el Aprendizaje ” (Tabla N° 8)** se observa que, según la encuesta realizada a los rectores (M2) el 33% de las instituciones se encuentra en el nivel de **“Exploración”**, el 50% de las instituciones se encuentra en nivel **“Integración”**, y solo un 16.6% de la instituciones alcanza el nivel de **“Innovación”**.. Por su parte los resultados en el Grupo Focal (GF) muestran que el 100% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de **“Exploración”**. Se relacionan evidencias:

“La Institución ha sido dotada con recursos tecnológicos como tablero, portátiles, pero no son suficientes para todos los estudiantes y solo algunos docentes podemos usarlos para innovar”.(Participante 4, GF, Institución Educativa CODESA).

“Si, nosotros como docentes tratamos de hacerlo, bueno, hasta donde los pocos recursos que hay en la institución nos lo permiten. Solo se cuenta con un tablero electrónico”. (Participante 1, GF, Institución Educativa José Agustín Blanco).

Al analizar los resultados de los diferentes instrumentos aplicados encontramos que no hay una visión compartida entre Directivos docentes, y docentes en cuanto al nivel de integración de las TIC en el componente Recursos para el Aprendizaje, puesto que la encuesta M2 aplicada a Directivo docentes refleja que un 33% de las instituciones se encuentra en el nivel de **“Exploración”** el 50% de las instituciones se encuentra en **“Integración”** y un 16% alcanza el nivel de **“Innovación”**., mientras que los resultados del GF realizado a docentes muestran que el 100% de la instituciones se encuentra en el nivel de **“Exploración”**.

Los resultados en el componente **Recursos para el Aprendizaje**, en el instrumento M2 muestran cómo son aplicadas en las diferentes instituciones las políticas de uso de recursos TIC por parte del directivo docente. Las instituciones en nivel de “**Exploración**” muestran que la institución tiene una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje pero que no está articulada con la propuesta pedagógica. Mientras que las instituciones en nivel de “**Integración**” cuentan con una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje que está articulada a su propuesta pedagógica, pero esta se aplica solamente en algunas sedes niveles o grados. Beltrán, Cabrerías & Martínez (2014). Por su parte las instituciones en el nivel de “**Innovación**” muestran que existen proyectos con TIC que han generado innovación y mejoramiento en las prácticas pedagógicas y en los procesos de la gestión escolar.

A lo largo de los últimos años desde el Ministerio de Educación se lideran programas conducentes a dotar las instituciones públicas con recursos TIC y servicio de conectividad como aportes al mejoramiento en la calidad de la educación para niños, niñas y jóvenes. Sin embargo los resultados nos muestran que estos recursos no han sido suficientes para garantizar que las instituciones educativas objeto de estudio logren el nivel de “**Innovación**” en la integración de las TIC como aspiraba el itinerario de formación TEMÁTICAS al que asistieron los directivos de estas instituciones. Tal como lo señala Venezky & Davis (2002, p 48): “las TIC por sí solas no generan ni conducen a transformaciones en el ámbito escolar, pero estas sí pueden ser herramientas canalizadoras para que se den innovaciones en el campo educativo”.

Al analizar los resultados obtenidos en el **Proceso Diseño Pedagógico**, encontramos que el 100% de las instituciones han superado el nivel **“Sin desarrollar”**, puesto que en estas se ha considerado el uso de las TIC por iniciativa de docentes, y de igual forma las instituciones educativas cuentan en mayor o menor proporción con Recursos TIC para el Aprendizaje, factores requeridos para alcanzar una efectiva integración de las TIC en los contextos escolares, tal como lo señala, Marqués (2005). Según los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados, las instituciones se encuentran en mayor porcentaje en el nivel **“Exploración”** lo que nos muestra que existen algunos proyectos con TIC por iniciativa de docentes, pero no como parte de orientaciones institucionales.

Por otra parte los resultados muestran en menor porcentaje instituciones que han alcanzado el nivel **“Integración”**, en estas los órganos del gobierno escolar han planteado políticas para el desarrollo de proyectos con TIC, pero no se está aplicando.

En acuerdo con la UNESCO (2004) existen muchos recursos, aparatos, programas, medios y otros elementos que según sus características pueden impactar y mejorar indudablemente las estrategias educativas sin distinción de nivel o lugar donde se dé la educación, favoreciendo el aprendizaje de todos los estudiantes, por lo tanto, es necesario elaborar e implementar propuestas pedagógicas que faciliten el uso de las tecnologías, pues las posibilidades y usos que ofrecen los contenidos digitales para la enseñanza y el aprendizaje, son enormes y bien usados permiten mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Es por ello que esta nueva realidad presente supone un gran reto para las instituciones educativas, puesto que se deben actualizar todos los conocimientos y recursos tecnológicos, como

también por parte de los docentes valorar los posibles efectos positivos y negativos que la incorporación de las TIC conllevan para el desarrollo del educando y determinar si se considera relevante la introducción de las TIC en el aula y el uso que se va a hacer de ellas, reorganizando y reestructurando toda la metodología de enseñanza.

En esta misma línea la Organización de Naciones Unidas (2005) ha señalado que las TIC son “un recurso indispensable para expandir el acceso a una educación de calidad, mejorar los programas de instrucción y proporcionar una educación primaria universal en los países en vías de desarrollo”.

En el mismo sentido Grabe y Grabe (1996) señalan: “La integración curricular de las TIC se da cuando estas se ajustan adecuadamente con los métodos e intenciones del docente y a su vez conforma una extensión y no una alternativa o una adhesión a ellos”.

Es así que cuando se habla de integración de TIC en los procesos enseñanza aprendizaje se debe tener en cuenta que los docentes son sujetos activos, que tienen su propia forma de entender su práctica, que para facilitar el uso de nuevos medios y recursos tecnológicos es necesario crear condiciones adecuadas y ambientes de aprendizaje de fácil acceso, manuales y procedimientos para la clarificación de las funciones, los propósitos y las contribuciones educativas de los mismos, que el uso pedagógico de recursos TIC requiere impulsar estrategias de formación del profesorado las cuales deben abordar la formación propiamente tecnológica que permita el dominio de los nuevos medios, que posibilite su integración en el currículo, y la formación pedagógica, que capacite para llevar a cabo este tipo de innovación en la gestión de aula

En cuanto a los resultados encontrados en el Grupo Focal y en la encuesta M2, los cuales arrojan que un 16.6% de las instituciones educativas alcanzan el nivel “**Innovación**”. es decir que en estas se encuentran acciones realizadas con TIC por algunos docentes que han generado mejoramiento en las prácticas pedagógicas y en los procesos de la gestión escolar de la institución educativa.

En la competencia relacionada con el componente “Plan de Estudio” el Itinerario de Formación Temática apuntaba a promover la incorporación del uso de las TIC al interior de los planes de estudios e impulsar el uso de las TIC en los procesos de flexibilización curricular.

6.4. Proceso “prácticas pedagógicas”.

PROCESO		PRACTICAS PEDAGOGICAS																									
COMPONENTE		OPCIONES DIDACTICAS								ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE								USO DE RECURSOS Y TIEMPOS									
ESCALA	PTJE	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%
		E1	E1	E2	E2	GF	GF	I.PEI	I.PEI	E1	E1	E2	E2	GF	GF	I.PEI	I.PEI	E1	E1	E2	E2	GF	GF	I.PEI	I.PEI	E1	E1
Sin Desarrollado	0	0		0		0		0		0				0		0		0		0		2	33.3	0			
Exploracion	1	6	100	3	50	6	100	0		3	50			4	66.6	3	50	4	66.6	1	16.6	4	66.6	3	50		
Integracion	2	0		2	33.3	0		6	100	3	50			2	33.3	3	50	2	33.3	4	66.6				3	50	
Innovacion	3	0		1	16.6	0		0		0						0		0		1	16.6			0			
TOTAL		6	100	6	100	6	100	0	100	6	100			6	100	6	100	6	100	6	100	6	100	6	100		

Tabla N° 9: Resultados y Análisis del Uso de las TIC en el Proceso “prácticas pedagógicas

Para realizar el análisis del proceso **Prácticas Pedagógicas**, se tiene en cuenta los tres componentes que lo conforman “**Opciones Didácticas**”, “**Estrategias Para las Tareas Escolares**” y “**Uso de recursos y tiempos**”. Al analizar los resultados en el componente “**Opciones Didácticas**” (tabla N° 9) encontramos que en la encuesta aplicada al grupo de Gestión de TIC (M1), y en el Grupo Focal realizado a los docentes (GF) coinciden en que el

100% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de “**Exploración**”. Según la encuesta aplicada a los rectores (M2), el 50% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de “**Exploración**”, el 33.3% en “**Integración**” y el 16,6 en el nivel de “**Innovación**”.”, mientras que los resultados del instrumento aplicado al directivo docente I.PEI muestran que el 100% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de “**Integración**”

Los resultados obtenidos en los diferentes instrumentos aplicados muestran que en el componente **Opciones Didácticas** todas las instituciones superan el nivel “**Sin Desarrollar**”, lo que quiere decir que las estrategias didácticas de la institución de alguna manera incluyen el uso de las TIC desde los diferentes niveles, buscando así lograr mayores cambios, lo que quiere decir que las instituciones han definido parcialmente cuales son las opciones didácticas que emplean con el uso de las TIC pero estas son usadas individualmente por los docentes. Beltrán et al (2014) Así mismo se observa que el 33% de las instituciones se encuentra en nivel “**Integración**”, lo que quiere decir que estas instituciones, cuentan con un enfoque metodológico y estrategias divulgación accesibles para todos, que hacen explícitos los acuerdos básicos relativos a las opciones didácticas con el uso de las TIC que se emplean para las áreas asignaturas y proyectos transversales. En el nivel de “**Innovación**” solo se encuentra un 16% de las instituciones, lo que evidencia que las prácticas de aulas de los docentes de todas las sedes, áreas y grados se apoyan en opciones didácticas con el uso de las TIC, comunes y específicas para cada grupo poblacional, las que son conocidas y compartidas por los diferentes estamentos de la comunidad educativa en concordancia con el PEI y el Plan de Estudio, estas opciones didácticas, son evaluadas periódicamente por la institución y la información es usada para la elaboración de estrategias de mejoramiento.

Teniendo en cuenta lo anterior se hace evidente la importancia del rol que desempeña el docente en las actividades que propone en su práctica de aula para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias y el papel que el directivo docente ejerce para organizar las actividades de la institución educativa y promover el desarrollo de competencias en los docentes para el uso de las TIC y a través de ellos lograr el desarrollo de competencias en los estudiantes para el uso de las TIC, tal como lo propone el itinerario de Formación Temáticas.

En acuerdo con Zhao y cols. (2002), la innovación educativa con TIC se da bajo ciertos factores, dentro de los cuales se encuentra el rol que juega el docente como agente innovador, el contexto y el proyecto, siendo el docente/innovador el factor más relevante para que se dé una innovación educativa con TIC.

Al analizar los resultados en el componente **“Estrategias Para las Tareas Escolares”** (tabla N° 9) se encuentra una visión compartida proporcionalmente en cuanto a que los resultados del Grupo Focal realizado a docentes (GF), muestran que el 66.6% de las instituciones se encuentran en un nivel de **“Exploración”**, y un 33.3% de estas en **“Integración”**. Se relacionan evidencias:

- ✓ *“Yo le mando a los estudiantes muchas tareas y trabajos al correo electrónico”*.(Participante2, GF, Institución Educativa José Agustín Blanco).
- ✓ *“ Desde las reuniones de área se ha acordado usar el correo electrónico como un medio de apoyo para asignar las tareas”*. (Participante 7, GF, Institución Educativa de Sabanalarga Fernando Hoyos Ripoll).

.Por otra parte, según los resultados del instrumento para evaluar el PEI (I.PEI), el 50% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de “**Exploración**” y el 50% en un nivel de “**Integración**”.

Los resultados hallados en los dos instrumentos muestran que las instituciones en cuanto a integración de TIC se encuentran en los niveles de “**Exploración**”, (*Lo que quiere decir existen algunos proyectos con TIC como estrategias para el trabajo de los estudiantes fuera del colegio por iniciativa de algunos docentes, pero no como parte de orientaciones institucionales*) y de “**Integración**”, (*Lo que quiere decir que desde las directivas de la Institución se han planteado políticas para el desarrollo de proyectos con TIC como estrategias para el trabajo de los estudiantes fuera del colegio*), y todas han superado el nivel de “**Sin Desarrollar**”.

En este orden de ideas cabe resaltar que el plan de gestión para el uso educativo de TIC elaborado al interior de la instituciones como producto del itinerario de formación Temáticas, ha representado para estas un instrumento de organización y cambio para sus procesos de gestión institucional puesto que las instituciones a través de los planes de gestión de TIC definieron una política sobre el uso de los recursos para el aprendizaje, pero ésta no está articulada con la propuesta pedagógica.

Al analizar los resultados en el componente “**Uso de Recursos y Tiempos**” (tabla N° 9) según los resultados en la encuesta aplicada al grupo de Gestión de TIC (M1), el 66.6% de las instituciones se encuentran en un nivel de “**Exploración**”, y el 33.3% se encuentra en un nivel de “**Integración**” según la encuesta aplicada a los rectores (M2), el 16.6% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de “**Exploración**”, el 66.6% en “**Integración**” y el 16,6 en el

nivel de “**Innovación**”, los resultados obtenidos en el Grupo Focal realizado a los docentes (GF) el 33.3% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel “**Sin Desarrollar**” y el 66.6% en un nivel de “**Exploración**”. Se relacionan evidencias:

- ✓ “En los planes de áreas no se contemplan formalmente el uso de recursos educativos abiertos”. (Participante 3, GF, Institución Educativa Técnico Industrial).
- ✓ “Formalmente no creo pero podemos hacerlo, falta socializar con los demás docentes sobre estas herramientas. En informática trabajamos con las niñas de la profundización en diversas plataformas”. (Participante 3, GF, Institución Educativa de Sabanalarga Fernando Hoyos Ripoll).

Por su parte los resultados según el instrumento para evaluar el PEI (I.PEI) muestran que el 50% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de “**Exploración**” y el 50% en “**Integración**”. No hay coincidencia en los resultados expresados desde las diferentes fuentes de información. No hay una visión compartida entre rectores, docentes y grupo de Gestión. La visión del docente es diferente a la visión del equipo de Gestión.

La política de distribución del tiempo curricular y extracurricular debe ser apropiada y usada efectivamente. Además, la institución le corresponde revisar y evaluar periódicamente el uso de los tiempos destinados a los aprendizajes, y realizar los ajustes pertinentes para que éstos sean aprovechados apropiadamente UNESCO (2013).

6.5 Proceso de “Gestión de Aula”.

PROCESO		GESTION DE AULA															
COMPONENTE		RELACION Y ESTILO								EVALUACION EN EL AULA							
ESCALA	PTJE	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%
		E1	E1	E2	E2	GF	GF	I.PEI	I.PEI	E1	E1	E2	E2	GF	GF	I.PEI	I.PEI
Sin Desarroll	0	1	17			0		0		1	16.6			2	33.3		
Exploracion	1	4	66.4			6	100			4	66.4			3	50		
Integracion	2	0				0				1	16.6			1	16.6		
Innovacion	3	1	16.6			0				0				0			
TOTAL		6	100			6	100			6	100			6	100		

Tabla N° 10 Resultados Proceso Gestión de Aula

Para realizar el análisis del proceso **Gestión de Aula** se tiene en cuenta los dos componentes que lo conforman “**Relación y Estilo Pedagógico**” y “**Evaluación en el Aula**”.

Al analizar los resultados en el componente “**Relación y Estilo Pedagógico**” (tabla N° 10) según la encuesta aplicada al grupo de Gestión de TIC (M1), el 16.6% de las instituciones educativas se encuentra en un nivel “**Sin Desarrollar**”, el 83.3% en un nivel de “**Exploración**”. Según el Grupo Focal realizado a los docentes (GF) el 100% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel “**Exploración**”.

Al analizar los resultados en el componente “**Evaluación en el Aula**” (tabla N° 10), según la encuesta aplicada al grupo de Gestión de TIC (M1), el 16.6% de las instituciones educativas se encuentra en un nivel “**Sin Desarrollar**”, el 66.6% en un nivel de “**Exploración**”, y el 16.6% en un nivel de “**Integración**”. Según el Grupo Focal realizado a los docentes (GF) el 33.3% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel “**Sin Desarrollar**”, el 50% en el nivel de “**Exploración**” y el 16.6% en un nivel de “**Integración**”.

Se relacionan evidencias:

“Aquí no usamos las TIC para evaluar, para ello deberíamos contar con el internet, que es lo primordial, porque yo puedo hacer una evaluación a través de un foro y yo estoy proyectando y cada estudiante debe tener el computador y ellos me van a presentar y así vamos a evaluar entonces no lo podemos hacer”. (Participante 4, GF, Institución Educativa Técnico Comercial).

“Bueno cada docente usa de manera particular las TIC para evaluar, los docentes de Ciencias hacemos laboratorios donde se avalúa al estudiante con ayuda de las TIC, también se hacen evaluaciones con crucigramas”.(Participante 2, GF, Institución Educativa Máximo Mercado).

“En mi clase uso programas de estadística para la evaluación, de esta forma facilita el tiempo para calificar, el estilo de pregunta... en fin son muchas las ventajas”. (Participante 4, GF, Institución Educativa de Sabanalarga Fernando Hoyos Ripoll).

En estos resultados se evidencia que aún existen instituciones que no han desarrollado ningún proyecto para la articulación TIC que conlleve a concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase, mientras que de las instituciones en estudio, la gran mayoría se ubica el nivel de “**Exploración**” lo que quiere decir que solo existen algunos proyectos con TIC por iniciativa de algunos docentes pero no como parte de orientaciones institucionales, cita por su parte en el nivel de “**Integración**” solo se ubica un 16% de estas, en las cuales los órganos de gobierno han planteado políticas para el desarrollo de proyectos con TIC.

6.6 Proceso “Seguimiento y Evaluación”.

PROCESO																																	
COMPONENTE		SEGUIM A RESULTADOS ACADÉMICOS								SEGUIM A ASISTENCIA								SEGUIM A EGRESADOS								ACTIVIDADES DE RECUPERACION							
ESCALA	PTJE	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%	FREC	%
		E1	E1	E2	E2	GF	GF	I.PE	I.PE	E1	E1	E2	E2	GF	GF	I.PE	I.PE	E1	E1	E2	E2	GF	GF	I.PE	I.PE	E1	E1	E2	E2	GF	GF	I.PE	I.PE
Sin Desarroll	0	0						0		3	50			6	100			1	16.6			1	16.6			1	16.6			5	83.4		
Exploracion	1	3	50	3	50	1	16.6			3	50							3	50			4	66.6			5	83.4			1	16.6		
Integracion	2	3	50	2	33.3	5	83.4											2	33.3			1	16.6										
Innovacion	3	0		1	16.6	0				0								0				0											
TOTAL		6	100	6	100	6	100			6	100			6	100			6	100			6	100			6	100			6	100		

Tabla N° 11 Resultados Proceso Seguimiento y Evaluación.

Para realizar el análisis del proceso “**Seguimiento y Evaluación**”, se tienen en cuenta los cuatro componentes que lo conforman “**Seguimiento a Resultados Académicos**”, “**Seguimiento a Asistencia de los Estudiantes**”, “**Seguimiento a Egresados**” y “**Actividades de Recuperación**”. (tabla N° 11)

Al analizar los resultados en el componente “**Seguimiento a Resultados Académicos**” (tabla N° 11) según la encuesta aplicada al grupo de Gestión de TIC (M1), el 50% de las instituciones se encuentran en un nivel de “**Exploración**”, y el 50% se encuentra en un nivel de “**Integración**” y según los resultados en la encuesta aplicada a los rectores (M2), el 50% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel de “**Exploración**”, el 33.3% en un nivel de “**Integración**”, mientras que el 16,6% de las instituciones alcanzan el nivel de “**Innovación**”. Por su parte en los resultados del protocolo del Grupo Focal realizado a los docentes (GF) el 16.6% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel “**Exploración**” y el 83,3% en un nivel de “**Integración**”. Se relacionan evidencias.

“Las TIC son usadas en la institución para hacer seguimiento de las evaluaciones internas. En cada periodo se analizan los resultados académicos de los estudiantes”. (Participante 2, GF, Institución Educativa Técnico Industrial de Sabanalarga).

“Si se hace, nos organizamos por área y miramos como le ha ido a cada uno de los estudiantes, ahí identificamos las necesidades de ellos y en que se le debe reforzar”.(Participante 2, GF, Institución Educativa José Agustín Blanco).

“Nada más se hace seguimiento a las pruebas externas porque lo mandan. Con las internas no porque la premura del tiempo cargando el listado”. (Participante 2, GF, Institución Educativa Técnico Comercial de Sabanalarga).

Al analizar los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados en el componente “Seguimiento a resultados académicos” se encuentra que todas las instituciones han superado el nivel **“Sin Desarrollar”** y un porcentaje alto se encuentra en un nivel de **“Integración”**. Esto quiere decir que el Sistema de Evaluación Institucional de estas se apoya en el uso de las TIC. Esto ha sido posible, pues las instituciones han contado con el apoyo de la secretaría de educación municipal, que ha dotado a todas las instituciones educativas de software para la sistematización de informes académicos.

En cuanto al desarrollo que han tenido el uso de los Software de sistematización de informes académicos encontramos que en un principio el medio usado por los docentes para el envío de las planillas de notas eran las memorias de Usb y seguidamente los correos electrónicos. Hoy algunas instituciones ya hacen uso de las plataformas institucionales. Lo que

se evidencia en los resultados obtenidos en la encuesta M1, M2 y el GF. Solo el 16% de las instituciones alcanza el nivel de **“Innovación”**.

Al analizar los resultados en el componente **“Seguimiento a Asistencia”** (tabla N° 11) según la encuesta aplicada al grupo de Gestión de TIC (M1), el 50% de las instituciones se encuentran en un nivel **“Sin Desarrollar”**; por su parte los resultados del instrumento Grupo Focal realizado a los docentes (GF) ubica al 100% de las instituciones educativas en el nivel **“Sin Desarrollar”**. Esto muestra que este porcentaje de instituciones en el componente **“Seguimiento a la Asistencia”** no han realizado ningún proyecto con TIC. En el instrumento GF se encontró que los docentes llevan la asistencia de estudiantes de forma manual y esta información no se sistematiza en el informe académicos, a pesar que este criterio está contemplado en el Sistema institucional de Evaluación. Se relacionan las evidencias:

“No se hace uso de las TIC para registrar la asistencia de los estudiantes”,
(Participante 3, GF, Institución Educativa Técnico Industrial).

“No, aquí en la institución la asistencia la llevamos en planillas manuales, es raro que un docente use el computador para llevar la asistencia”. (Participante 6, GF, Institución Educativa CODESA).

“No, no se hace, el registro de la asistencia se hace en las planillas que nos dan en coordinación, es decir, se lleva manualmente”. (Participante 4, GF, Institución Educativa José Agustín Blanco).

Los resultados en el cuestionario M1 aplicado al Equipo de gestión TIC se refleja que el 50% de las instituciones se encuentra en el nivel de **“Exploración”**; lo que quiere decir que pocos docentes hacen uso de las TIC en cuanto al componente **“Seguimiento a Asistencia”**.

Los resultados en el componente **“Seguimiento a Egresados”** (tabla N° 11) según la encuesta aplicada al Grupo de Gestión de TIC (M1) muestra que el 16.6% de las instituciones se encuentran en un nivel **“Sin Desarrollar”**, el 50% de estas se encuentra en un nivel de **“Exploración”** y el 33.3% se encuentran en un nivel de **“Integración”** Según el Grupo Focal realizado a los docentes (GF) el 16.6% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel **“Sin Desarrollar”**, el 66.6% en **“Exploración”** y el 16.6% en un nivel de **“Integración”**

Al analizar los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados se encuentra una visión compartida en los porcentajes de las instituciones en cada uno de los niveles de integración de las TIC en el componente **Seguimiento a Egresados**.

El instrumento M1 aplicado al Equipo de Gestión TIC y el GF de docentes muestra que el nivel **“Sin Desarrollar”** se encuentran un 16.6% de las instituciones, esto es que estas instituciones no desarrollan proyectos con TIC en este componente.

Los resultados de la encuesta M2 ubica un 50% de las instituciones, y el GF el 66% de ellas en el nivel **“Exploración”**. En el mayor porcentaje estos dos instrumentos muestran las instituciones en el nivel **“Exploración”**, esto es que algunos docentes desarrollan proyectos con TIC para el desarrollo del componente **Seguimiento a Egresados**.

Los resultados de estos instrumentos, muestran una visión compartida al ubicar en el nivel de **“Integración”**, el M1 con 33.3% de las instituciones y el GF con un 16.6% en este nivel.

Esto se evidencio en el GF por cuanto el uso de las redes sociales es uno de los medios más frecuentados por los jóvenes y a través de la escuela se comparte este medio para contactar a los egresados. Se relacionan las evidencias:

“Con ayuda de las TIC se hace seguimiento de los egresados, Las psicorientadoras se encargan de hacerle seguimiento a los egresados por medio de la creación de un grupo en Facebook para mantenerse en contacto.se usa el Facebook donde se creó un grupo de Egresados y ahí se tiene contacto con ellos. Cabe apuntar que solo se tiene contacto con ellos pero no se realiza ninguna actividad que los involucre con la institución”.

(Participante 3, GF, Institución Educativa Técnico Industrial de Sabanalarga).

“Si, por Facebook se creó un grupo de egresados y por ahí se tiene comunicación con ellos”. (Participante 1, GF, Institución Educativa Máximo Mercado de Sabanalarga).

“Se usan las TIC para convocarlas, los psicorientadores el año pasado convocaron por medio de correo y Facebook”. (Participante 4, GF, Institución Educativa Técnico Comercial de Sabanalarga).

Los resultados obtenidos en el componente **“Actividades de Recuperación”** (tabla N° 11) muestran según la encuesta aplicada al Grupo de Gestión de TIC (M1), que el 16.6% de las instituciones se encuentran en un nivel **“Sin Desarrollar”** y el 83.3% en un nivel de **“Exploración”**; según el Grupo Focal realizado a los docentes(GF) el 83.3% de las instituciones educativas se encuentran en un nivel **“Sin Desarrollar”**, y el 16.6% en el nivel de **“Exploración”**.

Al analizar los resultados del componente **Actividades de Recuperación**, encontramos que no hay una visión compartida en los resultados que arrojan cada uno de los instrumentos aplicados, mientras que en la encuesta aplicada al Equipo Gestión de TIC muestra que el 16.6 % de las instituciones se encuentra en el nivel “**Sin Desarrollar**” el instrumento GF aplicado a docentes muestra que un 83% de las instituciones se encuentran en este nivel. Lo cual indica que este porcentaje de instituciones no articula proyectos con TIC al componente **Actividades de Recuperación**. Se relacionan evidencias:

“Tenemos dificultades en el uso de las tic para los procesos de enseñanza, también los tenemos en la recuperación”. (Participante 6, GF, Institución Educativa Técnico Comercial de Sabanalarga).

“No estamos utilizando las TIC en los procesos de recuperación”. (Participante 3,GF, Institución Educativa de Sabanalarga Fernando Hoyos Ripoll).

“Algunos docentes usan las TIC para apoyar las actividades de recuperación de sus estudiantes. Algunos les sugieren a los estudiantes páginas electrónicas para ampliar conceptos o para desarrollar actividades”. (Participante 3, GF, Institución Educativa Técnico Industrial de Sabanalarga).

En este orden de ideas cabe mencionar que también es evidente que el equipo de Gestión tiene un desconocimiento de lo que sucede en el aula en este proceso, se encuentra expresado como política pero no se está aplicando.

Con el Decreto 1290 de 2009 el gobierno nacional otorga la facultad a los establecimientos educativos para definir el Sistema Institucional de Evaluación de los Estudiantes, siendo ésta una tarea que exige estudio, reflexión, análisis, negociaciones y acuerdos entre toda la comunidad educativa, debido a que se constituye en un gran desafío para las instituciones establecer las actividades de nivelación para los estudiantes cuando presentan dificultades en estos desempeños definidos y en su aprendizaje en general. Por ello resulta de gran importancia que el Sistema de Evaluación integre a la comunidad educativa en torno a la articulación de las TIC en las actividades de recuperación, lo cual no se ve reflejado en los resultados de los diferentes instrumentos. Las actividades de recuperación propuestas por los docentes a los estudiantes no incluyen en alto porcentaje el uso de TIC. Se evidencia la ausencia de instituciones en el nivel “**Integración**” e “**Innovación**”.

7. Conclusiones

Atendiendo la necesidad de incorporación de TIC al currículo, el MEN implementa el Itinerario de Formación TemaTICas , el cual busca promover procesos de mejoramiento, transformación y cambio institucional con el apoyo de nuevas herramientas que ayuden al directivo docente a planear el uso de medios y TIC elevando las instituciones al nivel de la innovación (TemaTICas, 2010).

Al finalizar el Itinerario de Formación TemaTICas se esperaba que el Directivo docente reconozca conceptos básicos relacionados con el uso de Medios y TIC en la educación (en especial de la Web 2.0), además de diferentes modelos y estrategias para su uso y apropiación, con miras a la innovación en cada uno de los procesos que conforman la Gestión Académica.

Al analizar los resultados de la incorporación de las TIC en el proceso “**Diseño Pedagógico**” de la gestión académica, se evidencia que las instituciones educativas oficiales de nivel básico y media del municipio de Sabanalarga han formulado planes de estudio donde se ha considerado el uso de TIC para apoyar la enseñanza, sin embargo existen dificultades al momento de su aplicación en la práctica docente.

“La institución cuenta con una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje que está articulada a sus propuestas pedagógicas pero esta se aplica solamente en algunas sedes, niveles o grados.” Participante 1, GF IE Fernando Hoyos Ripoll.

Para una exitosa implementación de las políticas y planes de innovación educativa con uso de TIC, establecidos en las instituciones educativas los docentes deben desarrollar

competencias tecnológicas, es decir estar en capacidad para seleccionar y usar pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que la rigen. MEN (2013). Tal como lo expone Iriarte et al (2015): Existe una diversidad de recursos digitales y cada uno de ellos responde a una finalidad educativa concreta, dada sus características. Se requiere por consiguiente de una eficiente estrategia para su apropiación y uso por parte de los docentes. Las instituciones educativas oficiales del municipio de Sabanalarga disponen de un inventario de recursos TIC para el aprendizaje, pero no se cuenta personal de planta especializado para su mantenimiento y operatividad al momento de su uso en el aula. El servicio de internet es financiado por el ente territorial, sin embargo presenta deficiencias en su conectividad.

Por su parte la UNESCO (2004) reafirma las posibilidades que ofrecen las TIC para ayudar a los estudiantes a acceder a vastos recursos de conocimiento, a colaborar con otros compañeros, consultar expertos, compartir conocimiento y resolver problemas complejos utilizando herramientas cognitivas para representar su conocimiento por medio de textos, imágenes, gráficos y videos. Por ello la importancia de garantizar el mantenimiento de los equipo y la interconectividad para que los estudiantes de las Instituciones oficiales se apropien de sus usos para participar activamente en la sociedad e insertarse en el mercado laboral.

En este mismo sentido encontramos la propuesta realizada por EDUTEKA (2007): ambientes de aprendizaje, enriquecidos mediante el uso generalizado de las TIC, son lo que realmente pueden transformar la calidad de la educación, es responsabilidad de los docentes o diseñadores instruccionales escoger las herramientas adecuadas, para el logro de los objetivos de aprendizaje planteados.

Al analizar el uso de las TIC en el proceso “**Prácticas Pedagógicas**” (Tabla N° 9) de la

gestión académica se evidencia que en el nivel de **“Exploración”** se ubica la mayor parte de las instituciones oficiales del municipio de Sabanalarga y en los niveles de **Integración** e **Innovación** un menor porcentaje de estas instituciones. Sin embargo con pocos efectos en su práctica de aula.

En acuerdo con Iriarte et al (2015) la actualización y renovación de prácticas docentes es una de las características relacionadas con el éxito en los procesos de integración de las TIC, en este sentido es válido considerar aspectos físicos necesarios en las instituciones educativas, dentro de las cuales se puede mencionar las infraestructuras físicas, el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, conectividad, la utilización efectiva de los recursos educativos digitales, el desarrollo profesional docente y la actualización en el uso de las TIC.

Una de las principales debilidades que arrojan los resultados en la presente investigación en la integración de las TIC al currículo tiene que ver con las infraestructuras tecnológica de las instituciones, las cuales son muy deficientes; los equipos disponibles no están en óptimas condiciones o no son accesibles, y aunque desde el nivel central y local los docentes son capacitados en uso de TIC, existe en muchos aun la resistencia al uso de nuevas didácticas que implica el manejo de TIC, de allí el papel preponderante del directivo docente para implementar acciones para motivarlos a utilizar las TIC en sus prácticas pedagógicas.

“Existen diversas herramientas que motivan a los estudiantes pero también es cierto que eso requiere equipos y cierta adecuación de TIC y en esta institución no se cuenta con eso”

Participante 4, GF, Institución Educativa José Agustín Blanco.

Tal como lo expresa UNESCO (2013):

Las tecnologías terminan ocupando un lugar marginal en las prácticas pedagógicas, las que siguen siendo relativamente las mismas que había antes de la inversión en dotación de recursos TIC, debido a la falta de claridad acerca de cuáles son los objetivos pedagógicos que se persiguen, que estrategias son las apropiadas para alcanzarlos, y solo así determinar con que tecnologías apoyar su logro. Esto puede entenderse por cuanto la lógica de la incorporación de las TIC en América Latina y el Caribe se ha dado a través de la “importación”, introduciendo en las escuelas dispositivos, cables, y programas computacionales, sin considerar que los recursos educativos digitales responden a una finalidad educativa concreta, pues existe diversidad de recursos digitales, y cada uno de estos responde a necesidades y características específicas para usar en contexto. Iriarte et al (2015)

Por tanto se hace relevante una formación que le permita al docente cualificar sus prácticas pedagógicas factor que aporta al fortalecimiento de la calidad educativa al tiempo que se desarrolla como persona y profesional, para responder a las exigencias de la sociedad.

Por ello resulta importante continuar con formación y actualización dirigidas a preparar a directivos y docentes en el uso pedagógico de las TIC, dado su protagonismo como ejes orientadores en los procesos organizativos de la gestión escolar y en los procesos de enseñanza aprendizaje respectivamente.

Al analizar en la Gestión académica el proceso de “**Gestión de Aula**” y su articulación con las políticas institucionales se encontró que existen Instituciones que no han desarrollado

proyectos para la articulación TIC que conlleve a concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clases. A pesar de los esfuerzos realizados a nivel nacional en materia de implementación de las TIC al sistema educativo, el acceso a los recursos TIC y a la conectividad no es suficiente para lograr las transformaciones tecnológicas esperadas. En este sentido, se resalta las crecientes críticas a los modelos educativos y a los contenidos que forman parte del currículo actual, que fueron diseñados para satisfacer demandas de una sociedad muy distinta a la sociedad del conocimiento del siglo XXI. Ante esta necesidad, tal como lo expresa UNESCO (2013): Las Instituciones Educativas deben ser conscientes de innovar en los métodos pedagógicos, si desean convocar y ser inspiradoras para las nuevas generaciones de jóvenes.

Por esta razón se hace necesario que los estilos pedagógicos vayan dirigidos a que los estudiantes adquieran nuevas competencias que respondan a las exigencias de la sociedad actual.

Todos reconocemos en la innovación el camino estratégico que siguen las instituciones educativas para dar respuesta a las dinámicas cambiantes y en la cual la tecnología ocupa un lugar privilegiado. MEN (2013), por ello se necesita de la implementación de procesos acordes con la exigencia de innovación en respuesta a que la sociedad, la tecnología y, las competencias que los estudiantes requieren cambian constantemente, lo que obliga a las instituciones, a preparar a sus estudiantes para afrontar dichos cambios.

Al Analizar el uso de las TIC en el proceso “**Seguimiento y Evaluación**” de la gestión académica, se puede concluir que las instituciones educativas oficiales del nivel básico y medio del municipio de Sabanalarga han avanzado en la planeación e implementación de proyectos que integran las TIC en el componente “**Seguimiento a resultados académicos**”, como lo muestran los resultados (**tabla N° 11**) todas las instituciones han superado el nivel “**Sin desarrollar**”. En

estas es común la sistematización de informes académicos, el archivo académico, uso de software, lo que permiten la tabulación de resultados académicos internos.

Esto ha sido posible, pues las instituciones han contado con el apoyo de la Secretaría de Educación Municipal, quien las ha dotado de software para la sistematización de informes académicos.

En cuanto al avance que ha tenido el uso de los Software de sistematización de informes académicos en las instituciones, encontramos que en un principio el medio usado por los docentes para el envío de las planillas de notas eran las memorias de Usb y seguidamente los correos electrónicos. Hoy algunas instituciones ya hacen uso de las plataformas institucionales, lo que se evidencia en los resultados obtenidos en la encuesta M1, M2 y el GF. Solo el 16% de las instituciones alcanza el nivel de “Innovación”.

Cabe resaltar que el Ministerio de Educación Nacional, publica resultados comparativos de las Pruebas Saber aplicada a estudiantes de grados 3°, 5°, 9°, y 11° para que con esta información las instituciones educativas realicen análisis y planes de mejora en los aprendizajes y por ende de los resultados de los estudiantes. Sin embargo tal como lo expresa Hernández, et al (2014): es evidente la carencia de herramientas necesarias para saber que hacer durante las etapas de verificación y realimentación a la hora de evaluar el impacto de los resultados.

Los resultados en el componente **“Seguimiento a la asistencia”** muestran en el GF aplicado a docentes que el 100% de la instituciones educativas aún se encuentran en un nivel

“Sin desarrollar”, esto es que no existen proyectos de articulación TIC para este componente.

La falta de una información sistematizada del seguimiento a la asistencia a estudiantes se explica en la carencia de herramientas tecnológicas que garanticen la recolección de la información.

La asistencia escolar tiene un gran impacto en el éxito académico de un estudiante, por ello las instituciones deben considerar la importancia de contar con el registro sistematizado de asistencia, ya que este se convierte en un insumo para la toma de decisiones sobre estrategias para asegurar la permanencia de los estudiantes en la escuela.

En el componente “**Seguimiento a Egresados**” los resultados nos muestran en los instrumentos (M1) y en el (GF) (**tabla N° 11**) una concordancia, al señalar que el 16% alcanza el nivel “**Exploración**” en cuanto al nivel de articulación de las TIC. En el nivel “**Integración**”, encontramos las instituciones que han construido programas de implementación de TIC.

Tal como lo expresa Silva, Álvarez (2008): Es preciso realizar estudios de seguimiento de egresados para retroalimentar los programas académicos y ajustarlos de modo constante a las necesidades prevalecientes en el mercado laboral, la información que se obtiene constituye un insumo valioso para las instituciones, el sector productivo, gobierno y sociedad, por ello se requiere de las instituciones educativas la implementación de procesos que garanticen la recolección de información que permita la realimentación que favorezca la toma de decisiones.

Una de las ventajas que ofrecen hoy las TIC para el éxito de este proceso está en la

sistematización de la información y que le facilita a los egresados una comunicación permanente con la institución, aspectos que resultan fundamentales para obtener la información requerida para un eficiente seguimiento.

Tal como lo expresa Álvarez (2011) el uso de la tecnología ha favorecido a la comunicación ya que nos permite comunicarnos de una manera eficaz y rápida, con el uso del internet, lo podemos hacer a cualquier parte del mundo. (p.2). Tal es el caso de la red social Facebook, la cual goza de popularidad mundial en un complejo sistema que ofrece servicios como la mensajería, con la cual existe la posibilidad de publicar y compartir múltiples elementos digitales como fotos, videos, enlaces, etc. (Ciuffoli, C. y López, G.2010, p. 124), por lo cual cuenta con millones de usuarios alrededor del mundo siendo una minoría los estudiantes que no dispongan de una dirección en la red.

En este mismo sentido López, M. (2008), describe que “Entre las herramientas más comunes sobresale el correo electrónico, la mensajería instantánea (chats) y los grupos de interés, también conocidos como comunidades virtuales” (p. 18).

Teniendo en cuenta toda la información obtenida a través de los diferentes instrumentos se puede observar que en las instituciones educativas objeto de estudio, que alcanzaron el nivel de

“**Innovación**”, su directivo docente presentan las siguientes características:

- ✓ Edad, en el rango de 41 y 50 años
- ✓ Años de ejercicio como rector: entre 6 a 10 años
- ✓ Años de ejercicio como rector en la presente institución : entre 1 a 5 años
- ✓ Nivel de estudio: especialización
- ✓ Realizó la capacitación del programa de formación Temática
- ✓ Antes y después del programa Temática había asistido a un proceso

de formación TIC

En cuanto a los productos esperados en el itinerario de formación Temáticas, estas instituciones se caracterizaron porque:

- ✓ Conformó un grupo de gestión de uso de medios y Tic y actualmente ese grupo se reúne periódicamente según el cronograma establecido.
- ✓ El Plan de gestión de uso de medios y TIC , se encuentra incorporado con el PEI y PMI para ayudar a cumplir las meta y objetivos institucionales.
- ✓ En el itinerario de formación Temática se realizó un plan de gestión de uso de medios y Tic, actualmente ese plan, se encuentra articulado con el PEI y PMI para ayudar a cumplir las metas y objetivos institucionales.

Lo anterior evidencia aspectos básicos a los que pretendía el ideal de TEMATICAS, tales como: La transformación sistemática de la cultura institucional respecto al manejo de información, la conformación de un equipo de gestión incluyente para el uso de medios y TIC y construcción de nuevos canales de comunicación y participación colaborativa.

8. Recomendaciones

Con miras a lograr lo propuesto desde el Itinerario de formación para Directivos docentes TemaTICas, el cual apunta a cualificar a los directivos para promover procesos de mejoramiento, transformación y cambio institucional con apoyo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), mediante estrategias que permitan mejorar sus procesos de gestión educativa, se sugiere se tengan en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Promover el desarrollo de las competencias tecnológicas para la innovación educativa pertinente con uso de TIC, a través de programas de formación permanente dirigidos a docentes, desde la Institución Educativa, los entes territoriales y el Ministerio de Educación Nacional.
- ✓ Implementar estrategias para promover a través de los docentes el desarrollo de competencias en los estudiantes para uso de las TIC
- ✓ Facilitar el uso efectivo de los recursos educativos disponibles en la red en los escenarios educativos.
- ✓ Que las Secretarías de Educación, realicen seguimiento a los Planes Estratégicos de Uso de Gestión de TIC conformados en las instituciones educativas.
- ✓ Fomentar el uso de las TIC en los procesos comunicativos al interior y exterior de la comunidad educativa.
- ✓ Que se incluya en el Plan de Mejoramiento Institucional las metas dirigidas a la articulación de las TIC en la Gestión Escolar para involucrar a toda la comunidad educativa en las innovaciones pedagógicas

- ✓ Diseñar políticas que favorezcan y estimulen el uso de las TIC en los procesos de Evaluación de los aprendizajes de los estudiantes en las instituciones educativas
- ✓ Gestión por parte de Directivos Docentes de la asignación de un coordinador pedagógico de TIC en las Instituciones Educativas, para que oriente la articulación de las TIC a los procesos pedagógicos.
- ✓ Proponer a los entes territoriales que la asignación de recursos TIC a las instituciones Educativas se realice teniendo en cuenta las necesidades de las mismas.
- ✓ Que se garantice la conectividad en las instituciones educativas por parte de los entes encargados responsables de su contratación

Referencias

ADDELL, J. (1998). “Nuevas tecnologías e innovación educativa”. Organización y gestión educativa, 1.

ÁGUILA, R., Behnan, B., Burniske, R. W., Cerda, C., Valle, R. D., González, M., et al. (2002). “Fase III: Integración de Tecnología y Currículum”. Washington, DC: World Links.

ÁVILA, J & TELLO, J. (2004) Reflexiones sobre la integración curricular de las tecnologías de la comunicación, versión impresa en Comunicar, N°22. Huelva.

Beltrán, Cabrera, Martínez, (2014). Nivel de madurez en las áreas de gestión educativa de las instituciones que participaron en el programa de formación TEMÁTICA. UniNorte.

BARBERO, J. M. (2002). “Jóvenes: comunicación e identidad”. En Pensar Iberoamérica, No. 0. Revista digital de Cultura de la OEI. http://www.oie.es/revistacultura/secc_03/secc_03_1/pdf/print.pdf

BELTRÁN Z. Eliana; Cabrera D. Yubellys; Martínez J. Dustin (2014). “Nivel de madurez en las áreas de gestión educativa de las instituciones que participaron en el programa de formación temáticas”. Tesis de Maestría. Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia

BRICALL, J. (2000) Universidad 2000. Madrid: Conferencia de rectores de las Universidades Españolas (CRUE)

CABERO J. (2006). “Las TIC para el sector educativo. Impacto y lecciones aprendidas de programas” España: Editorial Tébar.

CABERO, J. (2003): Mitos de la sociedad de la información: sus impactos en la educación, en Aguiar, M.V. (coords): Cultura y educación en la sociedad de la información, A Coruña, Netbiblo

CÁCERES R., M. P. & Hinojo Lucena, F.J. (2005). ¿Hacia dónde vamos? En Aznar Díaz, I.; Fernández Martín, F.D & otros. Desarrollo Social y Psicoeducativo en la sociedad del conocimiento. West Virginia: TheRefinedSavageEditions.

CASTAÑEDA, L. y Prendes, M. P. (2005). Tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza superior: análisis de una experiencia de implementación en la Universidad de Murcia. Murcia: ICE. Publicación Electrónica. Disponible en <http://www.um.es/ice/publicaciones/informe-campus-virtual.pdf>.

CASTELLS, M. (2006): La sociedad red: una visión global. España: Alianza Editorial.

CASTELLS, M (2007): La era de la Información. La sociedad red, Vol. 1, Alianza Editorial, Madrid, España

CEJAS, Adrian. (2009). Gestión educativa. Integra Educativa, Vol II, N°3

CHACON Rugeles (2009). Rafael Gestión de proyectos con TIC.

ENLACES (2008): “Estándares TIC para la Formación Inicial Docente. Una propuesta en el contexto chileno”. Disponible en:

http://www.enlaces.cl/tp_enlaces/portales/tpe76eb4809f44/uploadImg/File/Competencias/Estandares%20TIC%20para%20FID.pdf

FERNÁNDEZ, D., M. (2002). La Dirección escolar ante los retos del siglo XXI

FERRO S., Carlos; Martínez S., Ana; Otero N., María (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. Edutec No. 29.

García, A. Catalina M., Gallego G. Uned, Domingo J. (2007). “Tecnología educativa”

García M. (1993). La encuesta. En: Garcia M, Ibáñez J, Alvira F. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de Investigación. Madrid: Alianza Universidad Textos..

GENATIOS, C.; Lafuente, M. (2004); Ciencia y tecnología en Venezuela. Caracas: Ediciones

OPSU. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/unrtesp/Doc?id=10083207&ppg=8>

GRABE, M. y C. Grabe (1996). “Integrating technology for meaningful learning”. Boston:
Houghton Mifflin Company

GROSS, B., (2000). El ordenador invisible, hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza.:
Editorial Gedisa, Barcelona

HARGREAVES, A., y Goodson, I. (1996). “Teachers professional lives: Aspirations
and Actualities”. London: Falmer Press.

HEPP, P. (2003): “Capítulo 8. Enlaces: el programa de informática educativa de la reforma
educacional chilena”, en C. Cox (ed.): Políticas educacionales en el cambio de siglo.
La reforma del sistema escolar en Chile. Santiago de Chile, Editorial Universitaria.

HERNÁNDEZ, U., Gómez; A., Montenegro (2014). “Modelo de referencia para la planeación
estratégica de TIC focalizada en las fases de verificación y realimentación en
instituciones educativas de nivel básica y media”. Revista S&T 12(28), 27-51

HIDALGO V., Álvaro (2005). “Economía de la Salud”. Ediciones Pirámide, 3ª Edición, España
Integra Educativa Vol. II, No 3. ISSN: 1997

IPE-UNESCO Sede Regional Buenos Aires (2006). “La integración de las Tecnologías de la
Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos” Disponible en:
[http://es.scribd.com/doc/142761909/Acta-Memoria-Del-VI-Simposio-Las-](http://es.scribd.com/doc/142761909/Acta-Memoria-Del-VI-Simposio-Las-Sociedades-Ante-El-Reto-Digital-Problemas-de-la-gestion-educativa-en-América)
Sociedades-Ante-El-Reto-Digital Problemas de la gestión educativa en América

latina, Ponencia del Congreso nacional REDUC, del 16 y 17 de octubre del 2000.

IPE - UNESCO Buenos Aires (2000). ANEP País de Edición: Argentina. Editor, Pozner, Pilar.

IZQUIERDO L., José; Pardo G., María (2008). “Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la gestión académica del proceso docente educativo en la Educación Superior”. Pedagogía Universitaria. Vol. 12. N° 1. Año 2007. Cuba: Editorial Universitaria.

KULIK, J. (1983). “Synthesis of research on Computer-Based Instruction” Educational Leadership. N° 41; págs. 19-21

MARTÍNEZ L., Esteban; García V., Antonio (2005). “Estudio de la integración de los medios informáticos en los currículos de educación infantil y primaria: sus implicaciones en la práctica educativa”. España: Universidad Complutense de Madrid.

MEN (2013). Documento de Orientación para evaluar el avance en el desarrollo de los Planes de Gestión para el Uso Educativo de las TIC de las Instituciones Educativas 26/6/2013
Disponibile en: <http://es.scribd.com/doc/150153561/Cesar-Coll-Separata...>
Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación.

MEN (2008). “Evaluación anual de desempeño laboral Docentes y Directivos Docentes. Guía Metodológica”. Bogotá.

MEN (2008) Matriz de Valoración del Uso educativo de las TIC en la gestión escolar

PÉREZ G., Miguel, (2001). “Desarrollo de habilidades del personal directivo en Instituciones educativas”. Editorial Trillas

PITA F., S., Pértegas D., S., (2002). “Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística”
Complejo Hospitalario-Universitario Juan Canalejo. A Coruña (España) Cad Aten
Primaria

ROJAS R., Rosanna (2011). “Una mirada transcompleja de la actualización e innovación de la
educación universitaria apoyada en el uso de las tecnologías de información y
comunicación”

SALINAS, J. (1998). “Redes y desarrollo profesional del docente: entre el dato serendipity y el
foro de trabajo colaborativo”. Profesorado [artículo en línea] (vol. 2, n.º 1).
Universidad de Granada. Disponible en: <<http://www.uib.es/depart/gte/docente.html>>.

Sánchez, J. (2002) Integración Curricular de las TICs: Conceptos e Ideas. Internacional para
Conducir Computadores (ICDL).

UNICEF (2013). Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. “Integración de TIC en los
sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en
América Latina” ISBN: 978-92-806-4702-0

UNESCO. Buenos Aires (2011). “La Matriz TIC. Una herramienta para planificar las TIC en las escuelas”. Editor, María Teresa Lugo.

UNESCO-IIPE (2006). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. “Herramientas para la gestión de proyectos educativos con TIC”.

Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001580/158068s.pdf>

UNESCO (2005). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. “Medición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación manual del usuario” Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001883/188309s.pdf>

UNESCO (2004). “Las Tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente: guía de planificación”. Paris: División de Educación Superior_ UNESCO

UNESCO (2000). “El profesor Juan Casassus de la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura”

Mays N & Pope C (2000) Qualitative research in health care: assessing quality in qualitative research. BMJ.

Anexos

Anexo 1 Protocolo para grupo focal de docentes

PROTOCOLO PARA GRUPO FOCAL DE DOCENTES

1. Objetivos

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Analizar los procesos de incorporación de las TIC en la gestión académica de instituciones oficial del municipio de Sabanalarga- Atlántico que participó del itinerario de formación Temáticas

OBJETIVO DEL GRUPO FOCAL

El objetivo de este grupo focal es analizar si en las instituciones donde se implementó TEMATICAS se generan estrategias apoyadas en TIC para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.

2. IDENTIFICACIÓN

Fecha del grupo focal: _____

Lugar del grupo focal: Se realizará en un espacio amplio y cómodo el cual permita la concentración y participación activa de los participantes

Tema: Opciones didácticas mediadas por TIC

Hora de inicio: _____ Hora de finalización: _____

Número de participantes: 6 a 8 participantes.

Sujetos Participantes: Docentes

Los docentes que participan en la realización del grupo focal, deben ser docentes de la Institución Educativa establecida por el proyecto de investigación.

El número de docentes que participan en este grupo focal debe ser de un total de 6 a 8 docentes..

La escogencia de los docentes participantes del grupo focal se realizará por medio de una invitación a cada uno de estos y de la disponibilidad que ellos tengan para participar del mismo.

Nombre del Moderador: _____

Nombre del Asistente Moderador: _____

3. INTRODUCCIÓN Y BIENVENIDA AL GRUPO FOCAL.

Buenos días apreciados docentes, estamos agradecidos con ustedes por sacar un rato de su valioso tiempo para participar en esta discusión. Es de mucha importancia para nosotros contar con su participación en esta sesión, ya que permite que se generen espacios de discusión y reflexión sobre TIC y aspectos significativos en los contextos escolares. Mi nombre es Luz Castro Mendoza, Rectora y maestrante en educación, me asiste mi compañera Yisela Guerra Fernández, Docente y maestrante en educación.

Ustedes han sido invitados para participar en este ejercicio de intercambio de ideas debido a que sus aportes, percepciones y conocimientos son muy importantes para el análisis de las estrategias apoyadas en las TIC para las áreas, asignaturas y proyectos transversales de las instituciones oficiales, donde se implementó TEMATICAS.

En esta sesión no hay respuestas correctas o incorrectas, habrán diferentes puntos de vista lo cual enriquece la discusión, por ello se les solicita muy respetuosamente que expresen sus opiniones libremente aun cuando sientan que difieren de sus compañeros.

Se les pide el favor que hablen en tono alto y que no hagan intervenciones al mismo tiempo, pues estaremos grabando y cada uno de sus comentarios son de vital importancia.

Esta sesión tendrá un tiempo de duración de dos horas y no habrá ningún receso formal. Para romper el hielo vamos averiguar algo sobre ustedes, sus nombres, formación, nivel de formación, tiempo en la Institución, área de desempeño en la institución y díganos por favor lo primero que se le viene a la mente cuando escucha esta frase: *opciones didácticas mediadas por TIC*.

Muchas gracias, podemos dar inicio a este grupo focal.

Greenbaum,T.(1993. *The Handbook for Focus Group Research*. Lexington Books. New York.

4.Preguntas estímulo

Nombre completo.	
Área de formación profesional.	
Nivel de Formación.	
Antigüedad en la institución educativa (medido en años).	
Área de desempeño en la institución.	
Opciones didácticas mediadas por TIC	

Lugar adecuado en tamaño y acústica.	
Lugar neutral de acuerdo a los objetivos del Grupo focal.	
Asistentes sentados en U en la sala.	
El Moderador controla tiempo para que los participantes desarrollen cada tema	
El Moderador escucha y utiliza la información que está siendo entregada	
Se cumplen los objetivos planteados para esta reunión.	
Explicación inicial sobre los objetivos y metodología de la reunión a participantes	
Participación de todos los sujetos.	
Duración de la sesión entre 60 y 120 minutos.	
Utilización de la grabadora o filmadora para registrar toda la información.	
Identificación de cada uno de los asistentes.	
Motivación activa de los participantes en el desarrollo de las preguntas.	

5. Pauta de chequeo (evaluación)

GESTIÒN ACADÈMICA

DISEÑO PEDAGÓGICO

Se consideran las TIC para promover el mejoramiento y la innovación de lo que los estudiantes van a aprender en cada área, asignatura, grado y proyecto transversal, el momento en el que lo van a aprender, los recursos a emplear y la forma de evaluar los aprendizajes de forma institucional.

1. ¿En la planeación curricular se ha considerado el uso de las TIC para apoyar la enseñanza y el aprendizaje en las diferentes áreas escolares y considerando la diversidad y necesidades de los estudiantes?
2. ¿El área de Tecnología e Informática desarrolla las competencias del pensamiento computacional en los estudiantes de la IE?
3. ¿En la planeación curricular se considera el uso solo del software legal disponible en la IE?

PRACTICAS PEDAGÓGICAS

Los docentes de las diferentes áreas escolares proponen didácticas con apoyo de las TIC para que los estudiantes aprendan y desarrollen competencias.

.

4. ¿Los docentes utilizan las TIC para innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las áreas que orientan?
5. ¿Las TIC hacen parte de las estrategias para el trabajo de los estudiantes fuera del colegio?
6. ¿Los planes de las diferentes áreas escolares consideran formalmente el uso y aprovechamiento de los Recursos Educativos Abiertos.

GESTIÓN DE AULA

Gestión de aula: Las TIC son utilizadas por los docentes en el aula de clases para apoyar las actividades de gestión educativa

7. ¿Con las TIC, los docentes atienden los diferentes estilos de aprendizajes de los estudiantes que tienen en el aula?

8. ¿Se han establecido acciones para la evaluación de aprendizaje con el apoyo de las TIC?

9. ¿Se aprovechan las TIC para sistematizar y aprender sobre las experiencias pedagógicas significativas desarrolladas por los docentes?

SEGUIMIENTO ACADÉMICO

Seguimiento académico: En la IE se utilizan las TIC para hacer seguimiento y análisis sobre la asistencia de los estudiantes, sus calificaciones, la pertinencia de la formación recibida, la promoción y recuperación de problemas de aprendizaje.

10.*¿Se aprovechan las TIC para recoger, procesar y analizar los resultados de las evaluaciones tanto internas como externas de los estudiantes, para hacer seguimiento y tomar decisiones?

11. ¿Se utilizan las TIC para apoyar las actividades de recuperación y para dar apoyo a las dificultades de aprendizaje de los estudiantes?

- 12.-Se hace seguimiento a la asistencia de clases con el apoyo de las TIC?
13. ¿El seguimiento a los egresados para evaluar la pertinencia de la educación impartida se realiza con apoyo de las TIC?

Anexo 2 Instrumento básico para revisión de los PEI

INSTRUMENTO BÁSICO PARA LA REVISIÓN DE LOS PEI CON EL FIN DE VALORAR SU PERTINENCIA Y ADECUACIÓN A LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC AL CURRÍCULO

1. IDENTIFICACIÓN: INFORMACIÓN que permite establecer las principales características de cada establecimiento educativo

1.1 Nombre del establecimiento educativo:

Calendario	A	B
------------	---	---

Masculino	
-----------	--

Femenino	
----------	--

1.2 Ubicación:

Municipio _____ Dirección _____ Teléfono _____

Página web _____ Correo electrónico _____

1.3 Niveles educativos que atiende:

A. Preescolar	
---------------	--

B. Básica Primaria	
--------------------	--

B. Básica Secundaria	
----------------------	--

C. Media	
----------	--

1.4 Número de sedes:

Urbanas	
---------	--

Rurales	
---------	--

Jornadas por sede	
-------------------	--

Total grupos	
--------------	--

1.5 Carácter:

Académico	
-----------	--

Técnico		Especialidad:
---------	--	---------------

Normal Superior	
-----------------	--

Énfasis:

1.6. Origen de financiación del Equipamiento Tecnológico de la Institución Educativa:

A. Presupuesto de la Institución Educativa	
--	--

B. De la comunidad	
--------------------	--

C. Asociación de padres	
-------------------------	--

D. Programas del gobierno nacional	
------------------------------------	--

E. Programas del gobierno departamental	
---	--

F. Programas del gobierno municipal	
-------------------------------------	--

G. Organizaciones privadas	
----------------------------	--

B. Otros, cuáles:	
-------------------	--

1.7. Rector(a) _____

1.8. Acto(s) administrativo(s) de licencia de funcionamiento o de reconocimiento de carácter oficial:

1. ASPECTOS DE FUNDAMENTACIÓN PSICOPEDAGÓGICA DEL PEI:

Establezca en qué medida el PEI hace alusión a los siguientes aspectos del componente pedagógicos que fundamentan el PEI, al desarrollo de habilidades o competencias para la incorporación de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y/o en las dinámicas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)s

ASPECTOS	ANALISIS
1. Estándares, Objetivos y/o competencias a desarrollar desde las áreas del Plan de Estudio, relacionadas con dinámicas pedagógicas como mediadoras de aprendizaje de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC.	
2. Proyectos pedagógicos escolares innovadores mediados por las TIC (en los últimos dos años)	
3. El desarrollo, en los últimos dos años, de alguna actividad de investigación orientada a la integración efectiva de las TIC en el currículo.	
4. Las Estrategias pedagógicas o ambientes de aprendizaje centrados en los aprendices que utilicen las TIC.	
5. Dentro de las actividades que realizan los estudiantes con las TIC que se explicitan en el PEI están: <ul style="list-style-type: none"> a. Búsqueda y selección de información b. Uso responsable y crítico de la información c. Empleo de internet y recursos digitales para el desarrollo de proyectos de investigación d. Creación y/o publicación de contenidos propios, desarrollados por los estudiantes utilizando las TIC. e. Interacción de los estudiantes en ambientes colaborativos (video conferencias, foros, chats educativos) f. Uso de herramientas o recursos digitales para el desarrollo de competencias 	

Anexo 3 Matriz de valoración del uso de las TIC en la gestión escolar

DISEÑO PEDAGÓGICO

Se consideran las TIC para promover el mejoramiento y la innovación de lo que los estudiantes van a aprender en cada área, asignatura, grado y proyecto transversal, el momento en el que lo van a aprender, los recursos a emplear y la forma de evaluar los aprendizajes de forma institucional.

1. ¿En la planeación curricular se ha considerado el uso de las TIC para apoyar la enseñanza y el aprendizaje en las diferentes áreas escolares y considerando la diversidad y necesidades de los estudiantes?

2. ¿El área de Tecnología e Informática desarrolla las competencias del pensamiento computacional en los estudiantes de la IE?

3. ¿En la planeación curricular se considera el uso solo del software legal disponible en la IE?

PRACTICAS PEDAGÓGICAS

Los docentes de las diferentes áreas escolares proponen didácticas con apoyo de las TIC para que los estudiantes aprendan y desarrollen competencias.

.

4¿Los docentes utilizan las TIC para innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las áreas que orientan?

5. ¿Las TIC hacen parte de las estrategias para el trabajo de los estudiantes fuera del colegio?

6. ¿Los planes de las diferentes áreas escolares consideran formalmente el uso y aprovechamiento de los Recursos Educativos Abiertos.

GESTIÓN DE AULA

Gestión de aula: Las TIC son utilizadas por los docentes en el aula de clases para apoyar las actividades de gestión educativa

7. ¿Con las TIC, los docentes atienden los diferentes estilos de aprendizajes de los estudiantes que tienen en el aula?

8. ¿Se han establecido acciones para la evaluación de aprendizaje con el apoyo de las TIC?

9. ¿Se aprovechan las TIC para sistematizar y aprender sobre las experiencias pedagógicas significativas desarrolladas por los docentes?

SEGUIMIENTO ACADÉMICO

Seguimiento académico: En la IE se utilizan las TIC para hacer seguimiento y análisis sobre la asistencia de los estudiantes, sus calificaciones, la pertinencia de la formación recibida, la promoción y recuperación de problemas de aprendizaje.

10.*¿Se aprovechan las TIC para recoger, procesar y analizar los resultados de las evaluaciones tanto internas como externas de los estudiantes, para hacer seguimiento y tomar decisiones?

11. ¿Se utilizan las TIC para apoyar las actividades de recuperación y para dar apoyo a las dificultades de aprendizaje de los estudiantes?

12.-Se hace seguimiento a la asistencia de clases con el apoyo de las TIC?

13. ¿El seguimiento a los egresados para evaluar la pertinencia de la educación impartida se realiza con apoyo de las TIC?

Anexo 4 Tabla correlación Temáticas, procesos gestión académica (guía 34) y Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la gestión escolar.

GESTIÓN	PROCESOS		COMPONENTES	
	TemaTICas	GUÍA 34	GUÍA 34	Preguntas
ACADÉMICA	Promover el desarrollo de competencias en los docentes para uso de las TIC	Prácticas Pedagógicas: Organizar las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias.	Opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.	P.4. ¿Los docentes utilizan las TIC para innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las áreas que orientan?
	establecer a través de los docentes el desarrollo de competencias en los estudiantes para uso de las TIC			
	Estimular el uso efectivo de los recursos educativos disponibles en la red en los diferentes escenarios educativos		Uso articulado de los recursos para el aprendizaje	P.6. ¿Los planes de las diferentes áreas escolares consideran formalmente el uso y el aprovechamiento de los Recursos Educativos Abiertos?
	establecer en los procesos comunicativos el uso de las TIC, al interior de la comunidad educativa			
	Establecer en los procesos comunicativos el uso de las TIC, al exterior de la comunidad educativa			
	Instaurar la incorporación del uso de las TIC en los procesos de evaluación de los aprendizajes			

	promover la incorporación del uso de las TIC al interior de los planes de estudios	Diseño pedagógico: Definir lo que los estudiantes van a aprender en cada área, asignatura, grado y proyecto transversal, el momento en el que lo van a aprender, los recursos a emplear, y la forma de evaluar los aprendizajes.	Plan de estudios	P. 1. ¿En la planeación curricular se ha considerado el uso de las TIC para apoyar la enseñanza y el aprendizaje en las diferentes áreas escolares y considerando la diversidad y necesidades de los estudiantes?
			Recursos para el aprendizaje	P.3. ¿En la planeación curricular se considera el uso solo del software legal disponible en la IE?
	Impulsar el uso de las TIC en los procesos de flexibilización curricular		Evaluación	.

Fuente: Las autoras

Anexo 5 Tabla correlación Temáticas, procesos de la gestión académica y Grupo focal

GESTIÓN	PROCESOS		COMPONENTES	Preguntas
	Temáticas	GUÍA 34	GUÍA 34	
ACADÉMICA	Promover el desarrollo de competencias en los docentes para uso de las TIC	Prácticas Pedagógicas: Organizar las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias.	Opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.	P.4. ¿Los docentes utilizan las TIC para innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las áreas que orientan?
	establecer a través de los docentes el desarrollo de competencias en los estudiantes para uso de las TIC			
	Estimular el uso efectivo de los recursos educativos disponibles en la red en los diferentes escenarios educativos		Uso articulado de los recursos para el aprendizaje	P.6. ¿Los planes de las diferentes áreas escolares consideran formalmente el uso y el aprovechamiento de los Recursos Educativos Abiertos?
	establecer en los procesos comunicativos el uso de las TIC, al interior de la comunidad educativa			
	Establecer en los procesos comunicativos el uso de las TIC, al exterior de la comunidad educativa			
	Instaurar la incorporación del uso de las TIC en los procesos de evaluación de los aprendizajes			

	promover la incorporación del uso de las TIC al interior de los planes de estudios	Diseño pedagógico: Definir lo que los estudiantes van a aprender en cada área, asignatura, grado y proyecto transversal, el momento en el que lo van a aprender, los recursos a emplear, y la forma de evaluar los aprendizajes.	Plan de estudios	P. 1. ¿En la planeación curricular se ha considerado el uso de las TIC para apoyar la enseñanza y el aprendizaje en las diferentes áreas escolares y considerando la diversidad y necesidades de los estudiantes?
			Recursos para el aprendizaje	P.3. ¿En la planeación curricular se considera el uso solo del software legal disponible en la IE?
	Impulsar el uso de las TIC en los procesos de flexibilización curricular		Evaluación	

Fuente: Las autores

Anexo 6 Tabla correlación TemáTICas, procesos de la gestión académica (guía 34) e Instrumento básico para revisión de los PEI con el fin de valorar su pertinencia y adecuación

GESTIÓN	PROCESOS		COMPONENTES	Preguntas
	TemáTICas	GUÍA 34	GUÍA 34	
ACADÉMICA	Promover el desarrollo de competencias en los docentes para uso de las TIC	Prácticas Pedagógicas: Organizar las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias.	Opciones didácticas para las áreas, asignaturas y proyectos transversales.	P.2 Proyectos pedagógicos escolares innovadores mediados por las TIC (en los últimos dos años) P.3 .El desarrollo, en los últimos dos años, de alguna actividad de investigación orientada a la integración efectiva de las TIC en el currículo. P.4 Las Estrategias pedagógicas o ambientes de aprendizaje centrados en los aprendices que utilicen las TIC
	establecer a través de los docentes el desarrollo de competencias en los estudiantes para uso de las TIC			
	Estimular el uso efectivo de los recursos educativos disponibles en la red en los diferentes escenarios educativos		Uso articulado de los recursos para el aprendizaje	P.5 Actividades que realizan los estudiantes con las TIC que se explicitan en el PEI. a. Búsqueda y selección de información b. Uso responsable y crítico de la información c. Empleo de internet y recursos digitales para el desarrollo de proyectos de investigación d. Creación y/o publicación de contenidos propios, desarrollados por los estudiantes utilizando las TIC. e. Interacción de los estudiantes en ambientes colaborativos (video conferencias, foros, chats educativos) f. Uso de herramientas o recursos digitales para el desarrollo de competencias
	establecer en los procesos comunicativos el uso de las TIC, al interior de la comunidad educativa			
	Establecer en los procesos comunicativos el uso de las TIC, al exterior de la comunidad educativa			
	Instaurar la incorporación del uso de las TIC en los procesos de evaluación de los aprendizajes			

	promover la incorporación del uso de las TIC al interior de los planes de estudios	Diseño pedagógico: Definir lo que los estudiantes van a aprender en cada área, asignatura, grado y proyecto transversal, el momento en el que lo van a aprender, los recursos a emplear, y la forma de evaluar los aprendizajes.	Plan de estudios	Estándares, Objetivos y/o competencias a desarrollar desde las áreas del Plan de Estudio, relacionadas con dinámicas pedagógicas como mediadoras de aprendizaje de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC
	Impulsar el uso de las TIC en los procesos de flexibilización curricular		Recursos para el aprendizaje	.
			Evaluación	

Anexo 7. Relación de los niveles de integración TIC en la gestión escolar

Instrumento MEN	instrumento Cuestionario "efecto del programa de formación temáticas" según guía 34	Relación de los dos instrumentos
Sin desarrollar: No se ha realizado ningún proyecto con TIC, por tanto no hay evidencias.	No iniciado	Si corresponden
Exploración: Existen algunos proyectos con TIC por iniciativa de docentes, pero no como parte de orientaciones institucionales.	Existencia: La institución se caracteriza por un desarrollo incipiente, parcial o desordenado, según el caso. No hay planeación ni metas establecidas y las acciones se realizan de manera desarticulada.	Si corresponden
Integración: Los órganos de gobierno han planteado políticas para el desarrollo de proyectos con TIC. Las cuales se llevan a la práctica de aula por el cuerpo docente	Pertinencia: Hay principios de planeación y articulación de los esfuerzos y acciones del establecimiento para cumplir sus metas y objetivos	Si corresponden
Innovación: Los proyectos con TIC han generado innovación y mejoramiento en las prácticas pedagógicas y en los procesos de la gestión escolar y se han documentado y socializado los aprendizajes	Apropiación: Las acciones realizadas por el establecimiento tienen un mayor grado de articulación y son conocidas por la comunidad educativa; sin embargo, todavía no se realiza un proceso sistemático de evaluación y mejoramiento. Mejoramiento Continuo: El establecimiento involucra la lógica del mejoramiento continuo: Evalúa sus procesos y resultados y, en consecuencia, los ajusta y mejora.	Si corresponden

Anexo 8 Esquema de triangulación - categorías e instrumentos

CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE LAS CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS (COMPONENTES)	INSTRUMENTOS			
			Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la Gestión Escolar.(Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)	Cuestionario sobre el efecto de formación TemaTICas(Niveles: =, No iniciado, 1 (Existencia), 2 (Pertenenencia), 3 (Apropiación) y 4 (Mejoramiento Continuo)	Protocolo Grupo Focal	Instrumento básico para la revisión de los PEI con el fin de valorar la pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo.

DISEÑO PEDAGÓGICO	“Se define lo que van aprender los estudiantes, los recursos a emplear y la forma de evaluar los aprendizajes en cada área o asignatura” MEN (2008)	Plan de estudios (DPPE)	<p>P A.1.1 ¿Los docentes utilizan las TIC para innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las áreas que orientan?</p> <p>P A.1.3 ¿Los planes de las diferentes áreas escolares consideran formalmente el uso y el aprovechamiento de los Recursos Educativos Abiertos?</p>	P. 32. ¿Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define la Incorporación de las TIC al interior de los planes de área en su institución?	<p>P. 1. ¿En la planeación curricular se ha considerado el uso de las TIC para apoyar la enseñanza y el aprendizaje en las diferentes áreas escolares y considerando la diversidad y necesidades de los estudiantes?</p> <p>P.3. ¿En la planeación curricular se considera el uso solo del software legal disponible en la IE?</p>	P. 1. Estándares, Objetivos y/o competencias a desarrollar desde las áreas del Plan de Estudio, relacionadas con dinámicas pedagógicas como mediadoras de aprendizaje de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC
		Recursos para el Aprendizaje (DPRA)		P. 33 ¿Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define los procesos de dotación, uso y mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje?		
PRACTICAS PEDAGÓGICAS		Evaluación (DPE)	A. 3.2. ¿Se han establecido acciones para realizar los procesos de evaluación del aprendizaje con el apoyo de las TIC?	<p>P. 34 ¿Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define el uso de las TIC para el seguimiento y evaluación del aprendizaje de los estudiantes en su institución?</p>		
	“Se organizan las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias” MEN 2008	Opciones Didácticas (PPOP)	A.2.1 ¿Los docentes utilizan las TIC para innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las áreas que orientan?	P.30 ¿Cuál de las declaraciones que verá a continuación es la que mejor define en su institución las opciones didácticas con el uso de las TIC para las áreas, asignaturas y proyectos transversales?	P.4. ¿Los docentes utilizan las TIC para innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las áreas que orientan?	<p>P.2 Proyectos pedagógicos escolares innovadores mediados por las TIC (en los últimos dos años)</p> <p>P.3 El desarrollo, en los últimos dos años, de alguna</p>

						actividad de investigación orientada a la integración efectiva de las TIC en el currículo.
		Estrategias para las tareas escolares (PPTE)	A.2.2 ¿Las TIC hacen parte de las estrategias para el trabajo de los estudiantes fuera del colegio?		P.5. ¿Las TIC hacen parte de las estrategias para el trabajo de los estudiantes fuera del colegio?	P.4 Las Estrategias pedagógicas o ambientes de aprendizaje centrados en los aprendices que utilicen las TIC
		Uso articulado de recursos y tiempos para el aprendizaje (PPURT)	A.2.3 ¿Los planes de las diferentes áreas escolares consideran formalmente el uso y el aprovechamiento de los Recursos Educativos Abiertos?	P. 31 ¿Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define el uso articulado de los Recursos Educativos Abiertos para el aprendizaje?	P.6. ¿Los planes de las diferentes áreas escolares consideran formalmente el uso y el aprovechamiento de los Recursos Educativos Abiertos?	P.5 Actividades que realizan los estudiantes con las TIC que se explicitan en el PEI. a. Búsqueda y selección de información b. Uso responsable y crítico de la información c. Empleo de internet y recursos digitales para el desarrollo de proyectos de investigación d. Creación y/o publicación de contenidos propios, desarrollados por los estudiantes utilizando las TIC. e. Interacción de los estudiantes en ambientes colaborativos (video conferencias, foros, chats educativos) f. Uso de herramientas o recursos digitales para el desarrollo de competencias
GESTIÓN DE AULA	“Concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase” (p.29), es decir, la relación y estilo pedagógico, la planeación de clases y la evaluación en el aula. MEN 2008	Relación y estilo pedagógico (GAREP)	A.3.1 ¿Con las TIC, los docentes atienden los diferentes estilos de aprendizajes de los estudiantes que tienen en el aula?		P.7. ¿Con las TIC, los docentes atienden los diferentes estilos de aprendizajes de los estudiantes que tienen en el aula?	

		Evaluación en el aula (GAEA)	A.3.2 ¿Se han establecido acciones para realizar los procesos de evaluación del aprendizaje con el apoyo de las TIC?	P.34 ¿Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define el uso de las TIC para el seguimiento y evaluación del aprendizaje de los estudiantes en su institución?	P.8. ¿Se han establecido acciones para realizar los procesos de evaluación del aprendizaje con el apoyo de las TIC?	
SEGUIMIENTO ACADÉMICO	“Se definen los resultados de las actividades de los estudiantes, calificaciones, pertinencia de la formación recibida, promoción y recuperación de problemas de aprendizaje” MEN 2008	Seguimiento a los resultados académicos (SASRA)	A.4.1 ¿Se aprovechan las TIC para recoger, procesar y analizar los resultados de las evaluaciones tanto internas como externas de los estudiantes, para hacer seguimiento y tomar decisiones?	P. 34 ¿Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define el uso de las TIC para el seguimiento y evaluación del aprendizaje de los estudiantes en su institución?	P.10. ¿Se aprovechan las TIC para recoger, procesar y analizar los resultados de las evaluaciones tanto internas como externas de los estudiantes, para hacer seguimiento y tomar decisiones?	
		Seguimiento a la asistencia de los estudiantes (SASAE)	A.4.3 ¿Se hace seguimiento a la asistencia a clase de los estudiantes con apoyo de las TIC?		P.12.¿Se hace seguimiento a la asistencia a clase de los estudiantes con apoyo de las TIC?	
		Seguimiento a los egresados (SASE)	A.4.4¿El seguimiento a los egresados para evaluar la pertinencia de la educación impartida se realiza con apoyo de las TIC?		P.13.¿El seguimiento a los egresados para evaluar la pertinencia de la educación impartida se realiza con apoyo de las TIC?	
		Actividades de recuperación(SAAR)	A.4.2¿Se utilizan las TIC para apoyar las actividades de recuperación y para dar apoyo a las dificultades de aprendizaje de los estudiantes?		P.11.¿Se utilizan las TIC para apoyar las actividades de recuperación y para dar apoyo a las dificultades de aprendizaje de los estudiantes?	

Anexo 9 Esquema de Triangulación I.E. Técnico Industrial

			INSTRUMENTOS
--	--	--	--------------

CATEGORIA	DEFINICIÓN DE LAS CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS (Componentes)	Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la Gestión Escolar.(Niveles: Sin desarrollar Exploración: Integración Innovación)	Cuestionario sobre el efecto de formación TEMÁTICAS Sin desarrollar Exploración: Integración Innovación)	Protocolo Grupo Focal Sin desarrollar Exploración: Integración Innovación)	Instrumento básico para la revisión de los PEI con el fin de valorar la pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo.
DISEÑO PEDAGÓGICO	“Se define lo que van aprender los estudiantes, los recursos a emplear y la forma de evaluar los aprendizaje en cada área o asignatura” MEN 2008	Plan de estudios	PA.1.1 EXPLORACIÓN “Solo se ha definido en unas áreas, el uso de TIC .solo pocos docentes usan las TIC para apoyar la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. “ PA.1.3 INTEGRACIÓN No se ha limitado el uso de software legal. La institución cuenta con el software de informes académicos. Los docentes usan otros software disponibles en la web.	P.32 EXPLORACIÓN Las Institución cuenta con una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje que está articulada a su propuesta pedagógica, pero esta se aplica solamente en algunas sedes, niveles o grados.	P.1 EXPLORACIÓN “En la planeación curricular se ha considerado el uso de las TIC para apoyar la enseñanza, pero hay que aclarar que en la institución no se cuanta con los recursos adecuados en TIC “ P.3 EXPLORACIÓN Si se considera el uso de software legal disponible en la institución, por ejemplo el software de inglés en Bilingüismo pero. Además uno como docente busca en la página web y se usan.	P.1 INTEGRACIÓN El uso de las TIC aparece contemplado en el PEI en el proyecto de área de las TIC, con el propósito de desarrollar las competencias computacionales.
		Recursos para el Aprendizaje (DPRA)		P.33 EXPLORACIÓN Ocasionalmente se han establecido procesos administrativos para la dotación, el uso y el mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje. Cuando existen, se aplican esporádicamente.		P.4 EXPLORACIÓN "Contamos con muchos computadores, pero no están asignados por áreas, sino que los tiene en el área de Informática y Biblioteca. Si se manejaba el paquete de office (powerpoint, Word) haciendo el uso de la tecnología en el área de Ingles, pero se presentan muchos inconvenientes , porque los computadores se llenan de virus y los Antivirus no están actualizados, lo cual no podemos trabajar con

PRACTICAS PEDAGÓGICAS	“Se organizan las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias” MEN 2008	Opciones Didácticas (PPOP)	A.2.1 EXPLORACIÓN “Las TIC se usan como herramientas para presentar información, algunos docentes buscan innovar de una manera aislada.”	P.30 EXPLORACIÓN La Institución ha definido parcialmente cuales son opciones didácticas que emplea con el uso de las TIC. Estas son usadas individualmente por los docentes.	P.4 EXPLORACIÓN La verdad es que falta mucha capacitación en lo relacionado con las TIC, las pequeñas capacitaciones que nos han brindado, no han sido suficientes y por recomendaciones necesitamos más en el manejo de TIC para así innovar en el salón de clases. Contamos con muchos computadores, pero no están asignados por áreas, sino que los tienen en el área de informática y biblioteca.	ellos”. P.2 INTEGRACIÓN Dentro de los proyectos innovadores mediados por TIC se encuentran los proyectos que tienen que ver con la articulación de las modalidades técnicas como Proyecto de circuitos eléctricos, obras civiles y dibujo arquitectónico.
		Estrategias para las tareas escolares (PPTE)	A.2.2 EXPLORACIÓN “aún falta mayor apropiación de las TIC por los docentes para que sean utilizadas como estrategia para tareas escolares”		P.5 EXPLORACIÓN Las TIC se usan algunas veces como estrategia para el trabajo fuera del colegio, generalmente se le deja el link en el tablero y ellos buscan ahí y traen las actividades a la clase.	P.4 EXPLORACIÓN El uso de tablero digital y portátiles por parte de los docentes.
		Uso articulado de recursos y tiempos para el aprendizaje(PPURT)	A.2.3 EXPLORACIÓN “En los proyectos de área no se considera formalmente el uso y aprovechamiento de los recursos educativos abiertos, solo existe la voluntad de algunos docentes que hacen uso de ellos”.	P.31 INTEGRACIÓN La Institución tiene una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje que está articulada a su propuesta pedagógica, pero ésta se aplica solamente en algunas sedes, niveles o grados.	P.6 SIN DESARROLLO En los planes de áreas no se contemplan formalmente el uso de recursos educativos abiertos.	P.5 EXPLORACIÓN Dentro de las actividades que realizan los estudiantes con las TIC que se explicitan en el PEI están: Búsqueda y selección de información, empleo de internet y recursos digitales para el desarrollo de proyectos de investigación, creación y/o publicación de contenidos propios, desarrollados por los estudiantes utilizando las TIC, interacción de los estudiantes en ambientes colaborativos (video conferencias, foros, chats educativos) Y el uso de herramientas o recursos digitales para el desarrollo de competencias

GESTIÓN DE AULA	“Concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase” (p.29), es decir, la relación y estilo pedagógico, la planeación de clases y la evaluación en el aula. MEN 2008	Relación y estilo pedagógico (GAREP)	A.3.1 EXPLORACIÒN No se ha planificado diferenciar el uso de TIC para los diferentes estilos de aprendizaje.		P.7 EXPLORACIÒN No, generalmente no se atienden todos los estilos de aprendizaje con el uso de las TIC. Siempre se atienden el auditivo y el visual.	
		Evaluación en el aula (GAEA)	A.3.2 EXPLORACIÒN “No se establecen acciones apoyadas en las TIC para realizar los procesos de evaluación del aprendizaje de los estudiantes.”		P.8 EXPLORACIÒN Algunos docentes lo hacen, un compañero está en el programa de Ciudadano Digital, él nos habla de una plataforma, pero no todos los docentes están en ese programa. Sería bueno que estuviéramos participando de esto.	
SEGUIMIENTO ACADÉMICO	“Se definen los resultados de las actividades de los estudiantes, calificaciones, pertinencia de la formación recibida, promoción y recuperación de problemas de aprendizaje” MEN 2008	Seguimiento a los resultados académicos (SASRA)	A.4.1 EXPLORACIÒN Se aprovechan las TIC para revisar los resultados de las evaluaciones externas pero se requiere afianzar la toma de decisiones para mejorar.	P.34 INTEGRACIÒN El sistema de evaluación del rendimiento académico de la institución contempla el uso de las TIC, pero estas son utilizadas por algunos docentes.	p.10 INTEGRACIÒN Las TIC son usadas en la institución para hacer seguimiento de las evaluaciones internas. En cada periodo se analizan los resultados académicos de los estudiantes	
		Seguimiento a la asistencia de los estudiantes (SASAE)	A.4.3 EXPLORACIÒN “se registra la asistencia de estudiantes en las planillas manualmente”		P.12 SIN DESARROLLAR No se hace uso de las TIC para registrar la asistencia de los estudiantes.	
		Seguimiento a los egresados (SASE)	A.4.4 EXPLORACIÒN se hace seguimiento con apoyo de TIC a los egresados a través de redes sociales		P.13 EXPLORACIÒN Con ayuda de las TIC se hace seguimiento de los egresados, La psicorientadoras se encargan de hacerle seguimiento a los egresados por medio de la creación de un grupo en Facebook para mantenerse en contacto.se usa el Facebook donde se creó un grupo de Egresados y ahí se tiene contacto con ellos. Cabe apuntar que solo se tiene contacto con ellos pero no se realiza ninguna actividad que los involucre con la institución.	
		Actividades de recuperación(SAAR)	A.4.2 EXPLORACIÒN los docentes no usan las TIC para apoyar las actividades de recuperación de sus estudiantes.		P.11 EXPLORACIÒN Algunos docentes usan las TIC para apoyar las actividades de recuperación de sus estudiantes. Algunos les sugieren a los estudiantes páginas electrónicas para ampliar conceptos o para desarrollar actividades.	
		Apoyo pedagógico para estudiantes con				

		necesidades educativas especiales (SAAPENEE)				
--	--	--	--	--	--	--

Anexo 10 Esquema de Triangulación I.E. De Sabanalarga CODESA

CATEGORIA	DEFINICIÓN DE LAS CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS (Componentes)	INSTRUMENTOS			
			Matriz de valoración del uso educativo de las TIC	Cuestionario sobre el efecto de formación TEMÁTICAS Niveles:	Protocolo Grupo Focal Niveles: Sin desarrollar	Instrumento básico para la revisión de los PEIs con el fin de valorar la pertinencia y adecuación

			en la Gestión Escolar.(Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)	Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)	Exploración Integración Innovación)	a la integración de las TIC al currículo.
DISEÑO PEDAGÓGICO	“Se define lo que van aprender los estudiantes, los recursos a emplear y la forma de evaluar los aprendizaje en cada área o asignatura” MEN 2008	Plan de estudios (DPPE)	PA.1.1 INTEGRACIÓN "En los Proyectos de área se plantea el uso de las TIC" PA.1.3 INTEGRACIÓN "Los software de aprendizaje con los que se cuenta son de inglés, laboratorios donados por SED"	P.32: INTEGRACIÓN Las TIC se encuentran incorporadas en los planes de área institucionales y en su elaboración se tuvieron en cuenta las características del entorno, la diversidad de la población, el plan de gestión de uso de TIC, el PEI y los estándares básicos de competencias establecidos por el MEN.	P.1 INTEGRACIÓN Participante 1: “Si está contemplado curricularmente, pues hay un énfasis en informática en 10° y 11°. Busca la transversalidad del área de informática en las otras disciplinas del currículo”. P.3 INTEGRACIÓN “Si solo el software legal y aquí en la institución se han dado a la tarea de crear software propio”.	P.1 INTEGRACIÓN En el PEI está contemplado el uso de TIC con el fin de desarrollar competencias en los estudiantes
		Recursos para el Aprendizaje (DPRA)		P.33 INNOVACIÓN La política institucional de dotación, uso y mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje permite apoyar el trabajo académico de la diversidad de sus estudiantes y docentes.	P.4. EXPLORACION “La institución ha sido dotada con recursos tecnológicos como tablero, portátiles, pero no son suficientes para todos los estudiantes y solo algunos docentes podemos usarlos para innovar”.	
PRACTICAS PEDAGÓGICAS	“Se organizan las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias” MEN 2008	Opciones Didácticas (PPOP)	A.2.1. EXPLORACIÓN "algunos docentes se esmeran por el uso de las TIC en el aula"	P.30 INNOVACIÓN Las prácticas pedagógicas de aula de los docentes de todas las áreas, grados y sedes se apoyan en opciones didácticas con el uso de las TIC, comunes y específicas para cada grupo poblacional, las que son conocidas y compartidas por los diferentes estamentos de la comunidad educativa, en concordancia con el PEI y el plan de estudio.	P.4 EXPLORACIÓN Se trabaja en los talleres digitales, las salas de informática y bilingüismo "algunos tienen más facilidad que otros"	P.2 INTEGRACIÓN “En la institución se desarrollan dos énfasis que apuntan a eso, ellos son: Énfasis en Medios y el énfasis en Informática”.. P.3 “Estrategias didácticas para el estudio de diferencias a través de modelación mediadas por las nuevas tecnologías”.
		Estrategias para las tareas escolares (PPTE)	A.2.2 INTEGRACIÓN "algunos docentes dejan a los			P.4 INTEGRACIÓN “Proyecto de Bilingüismo y el proyecto de Matemáticas”.

			estudiantes actividades para el uso de TIC fuera del colegio"			
		Uso articulado de recursos y tiempos para el aprendizaje(PPURT)	A.2.3 INTEGRACIÓN "El acceso al internet dificulta el uso de este material público"	P.31 INNOVACIÓN La institución tiene una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje que está articulada con su propuesta pedagógica. Además, ésta es aplicada por todos.	P.6 EXPLORACIÓN "Formalmente no, se hace el ejercicio de la actividad pedagógica".	P.5 INTEGRACIÓN "Dentro de las actividades que realizan los estudiantes con las TIC que se explicitan en el PEI están: Búsqueda y selección de información, uso responsable y crítico de la información, empleo de internet y recursos digitales para el desarrollo de proyectos de investigación, creación y/o publicación de contenidos propios, desarrollados por los estudiantes utilizando las TIC, interacción de los estudiantes en ambientes colaborativos (video conferencias, foros, chats educativos) Y el uso de herramientas o recursos digitales para el desarrollo de competencias
GESTIÓN DE AULA	"Concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase" (p.29), es decir, la relación y estilo pedagógico, la planeación de clases y la evaluación en el aula. MEN 2008	Relación y estilo pedagógico (GAREP)	A.3.1 EXPLORACIÓN "no se hace uso de recursos en el aula solo en sala de tecnología"		P.7 EXPLORACIÓN "Un pequeño porcentaje, generalmente se le apunta al estilo de aprendizaje visual y al auditivo".	
		Evaluación en el aula (GAEA)	A.3.2 EXPLORACIÓN "en el área de tecnología es donde se da más"		P.8 SIN DESARROLLAR "No se han establecido "	
SEGUIMIENTO ACADÉMICO	"Se definen los resultados de las actividades de los estudiantes, calificaciones, pertinencia de la formación recibida, promoción y recuperación de problemas de aprendizaje" MEN 2008	Seguimiento a los resultados académicos (SASRA)	A.4.1 INTEGRACIÓN " los resultados las pruebas externas son de fácil acceso"	P.34 EXPLORACIÓN El sistema de evaluación del rendimiento académico de la institución contempla el uso de las TIC pero estas son utilizadas por algunos docentes.	P.10 INTEGRACIÓN "Si se aprovechan las TIC".	
		Seguimiento a la asistencia de los estudiantes (SASAE)	A.4.3 SIN DESARROLLAR "se registra en planillas manualmente"		P.12 SIN DESARROLLAR "No, aquí en la institución la asistencia la llevamos en planillas manuales, es raro que un docente use el	

					computador para llevar la asistencia"	
		Seguimiento a los egresados (SASE)	A.4.4 SIN DESARROLLAR "A través de redes sociales".		P.13 SIN DESARROLLAR "No, no se hace".	
		Actividades de recuperación(SAAR)	A.4.2 EXPLORACIÓN "Se requiere más inducción en el uso de TIC"		P.11 SIN DESARROLLAR "No, hay que fortalecer en ese aspecto".	

Anexo 11 Esquema de Triangulación Fernando Hoyos Ripoll

CATEGORIA	DEFINICIÓN DE LAS CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS (Componentes)	INSTRUMENTOS			
			Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la Gestión Escolar.(Niveles: Sin desarrollar	Cuestionario sobre el efecto de formación TEMÁTICAS Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración	Protocolo Grupo Focal Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)	Instrumento básico para la revisión de los PEI con el fin de valorar la pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo. Niveles:

			Exploración Integración Innovación)	Innovación)		Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)
DISEÑO PEDAGÓGICO	“Se define lo que van aprender los estudiantes, los recursos a emplear y la forma de evaluar los aprendizajes en cada área o asignatura” MEN 2008	Plan de estudios (DPPE)	PA.1.1 EXPLORACIÓN “Solo es aplicado por pocos docentes” PA.1.3 EXPLORACIÓN “Aún no se han establecido las directrices en este aspecto”	P.32: EXPLORACIÓN Las TIC se encuentran incorporadas en los planes de área, de manera aislada e individual, sin coherencia con lo estipulado en el plan de gestión de uso de TIC y en el PEI	P.1 INNOVACIÓN Participante 1: “Si se ha considerado, puesto que es una forma de fortalecer el proceso del estudiante ya que puede apoyar el trabajo colaborativo”. Participante 2: “Si se ha considerado pero falta proyectarlo como eje transversal”. P.3 INTEGRACIÓN Participante 5: “No, el internet es muy amplio que se encuentran diversidad de software y el docente los usa de acuerdo a su necesidad”. Participante 6: “Es así, en internet hay muchas herramientas que son útiles para el docente desarrollar sus clases”.	P.1 INTEGRACIÓN En el PEI está contemplado el uso de TIC con el fin de desarrollar competencias en los estudiantes
		Recursos para el Aprendizaje (DPRA)		P.33 INTEGRACIÓN La institución cuenta con una política de dotación, uso y mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje.	P.4 EXPLORACIÓN "En mi área utilizo muchas herramientas tecnológicas, el celular por ejemplo lo uso como ficha de ayuda, también uso el video beam y prezzi, entre otros" "En el caso de física yo he aprovechado las TIC para hacer laboratorios virtuales (Tablero electrónico, software) y siento que el aprendizaje ha sido significativo para ellos(estudiantes)".	
PRACTICAS PEDAGÓGICAS	“Se organizan las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y	Opciones Didácticas (PPOP)	A.2.1. EXPLORACIÓN “Solo es aplicado	P.30 INTEGRACIÓN La Institución cuenta con un enfoque metodológico y estrategias de divulgación accesibles para todos que	P.4 EXPLORACIÓN Participante 6: “En mi área utilizo muchas herramientas tecnológicas, el celular por ejemplo lo uso como ficha de	P.2 INTEGRACIÓN Proyecto Sistematizado de elección del gobierno escolar y el Proyecto del blog de área. P.3

	desarrollen sus competencias” MEN 2008		por pocos docentes	hacen explícitos los acuerdos básicos relativos a las opciones didácticas con el uso de las TIC que se emplean para las áreas, asignaturas y proyectos transversales, así como de los usos de recursos.	ayuda, también uso el video beam y prezzi, entre otros”. Participante 3: “Pero hay que tener en cuenta que no solo por usar video beam en una clase se está innovando. Participante 2: En el caso de física yo he aprovechado las TIC para hacer laboratorios virtuales y siento que el aprendizaje ha sido significativo para ellos”. Participante 4: “Desde la estadística tuvimos la oportunidad de desarrollar una unidad didáctica y trabajamos en hoja de cálculo en Excel y ellas manipulaban esta hoja. También hicimos mapas conceptuales y trabajamos en google drive”	Proyecto de integración de TIC a la gestión Escolar. Proyecto de integración de las TIC a los ambientes de aprendizaje desarrollados por las estudiantes de la modalidad de Sistemas
		Estrategias para las tareas escolares (PPTE)	A.2.2 INTEGRACIÓN “Aún falta mayor apropiación por parte del proceso docente-estudiante”		P.5 INTEGRACIÓN Participante 7: “ Desde las reuniones de área se ha acordado usar el correo electrónico como un medio de apoyo para asignar las tareas”. Participante 5: “Pero hay que hacer más uso del blog. También podemos usar one drive para trabajar colaborativamente”.	P.4 INTEGRACIÓN Blog de área, correo electrónico, redes sociales pag.web.
		Uso articulado de recursos y tiempos para el aprendizaje(PPURT)	A.2.3 EXPLORACIÓN “Existe la intención de algunos docentes en el aprovechamiento de estos recursos”	P.31 INTEGRACIÓN La Institución cuenta con una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje que está articulada a sus propuestas pedagógicas, pero esta se aplica solamente en algunas sedes, niveles o grados.	P.6 EXPLORACIÓN Participante 3: “Formalmente no creo pero podemos hacerlo, falta socializar con los demás docentes sobre estas herramientas. En informática trabajamos con las niñas de la profundización en diversas plataformas”. Participante 2: “Inicialmente se trabajaba con una matriz donde se especificaba los recursos digitales, hoy la cambiaron y es fundamental que el docente le indique al	P.5 EXPLORACIÓN Dentro de las actividades que realizan los estudiantes con las TIC que se explicitan en el PEI están: Búsqueda y selección de información, uso responsable y crítico de la información, empleo de internet y recursos digitales para el desarrollo de proyectos de investigación, creación y/o publicación de contenidos propios, desarrollados por los estudiantes utilizando las TIC, interacción de los estudiantes en ambientes colaborativos (video conferencias, foros, chats educativos) Y el uso de herramientas o recursos

					estudiante donde va a investigar, que le indique las fuentes de información”.	digitales para el desarrollo de competencias
GESTIÓN DE AULA	“Concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase” (p.29), es decir, la relación y estilo pedagógico, la planeación de clases y la evaluación en el aula. MEN 2008	Relación y estilo pedagógico (GAREP)	A.3.1 EXPLORACIÓN		P.7 EXPLORACIÓN Participante 2: “Yo pienso que las TIC desarrolla el estilo visual y auditivo”. Participante 4: “Hay que hacer un diagnóstico y llevar las TIC a que cubran esas necesidades que se presentan en un salón de clases”.	
		Evaluación en el aula (GAEA)	A.3.2 EXPLORACIÓN		P.8 INTEGRACIÓN Participante 4: “En mi clase uso programas de estadística para la evaluación, de esta forma facilita el tiempo para calificar, el estilo de pregunta... en fin son muchas las ventajas”. Participante 3: “Todos los docentes debemos manejar lenguaje computacional para aprovechar las distintas herramientas disponibles en la web”.	
SEGUIMIENTO ACADÉMICO	“Se definen los resultados de las actividades de los estudiantes, calificaciones, pertinencia de la formación recibida, promoción y recuperación de problemas de aprendizaje” MEN 2008	Seguimiento a los resultados académicos (SASRA)	A.4.1 INTEGRACIÓN “Se requiere afianzar las estrategias para el mejoramiento”	P.34 INNOVACIÓN El sistema de evaluación del rendimiento académico se aplica permanentemente haciendo uso de las TIC. Se le hace seguimiento y se cuenta con un sistema de información.	P.10 INTEGRACIÓN Participante 2: “Si, precisamente este año se ha hecho un análisis sobre las pruebas saber 11y esto ha permitido conocer la diferencia en cada área y así mejorar”.	
		Seguimiento a la asistencia de los estudiantes (SASAE)	A.4.3 NO INICIADO “Algunos docentes no registran el seguimiento de la asistencia en las planillas”		P.12 SIN DESARROLLAR Participante 4: “No, no se hace”	
		Seguimiento a los egresados (SASE)	A.4.4 INTEGRACIÓN		P.13 INTEGRACIÓN Participante 6: “El grupo de psicorientación a través del	

					Facebook maneja una base de datos de las ex alumnas y se establece comunicación con ellas”.	
		Actividades de recuperación(SAAR)	A.4.2 EXPLORACIÓN “Solo algunos docentes aplican estas estrategias”		P.11 SIN DESARROLLAR “No estamos utilizando las TIC en los procesos de recuperación”	

Anexo 12 Esquema de Triangulación I.E. Técnico Comercial

CATEGORIA	DEFINICIÓN DE LAS CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS (Componentes)	INSTRUMENTOS			
			Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la Gestión Escolar. Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación	Cuestionario sobre el efecto de formación TEMÁTICAS Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación	Protocolo Grupo Focal Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación	Instrumento básico para la revisión de los PEIs con el fin de valorar la pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo. Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación
DISEÑO PEDAGÓGICO	“Se define lo que van aprender los estudiantes, los recursos a emplear y la forma de evaluar los aprendizajes en cada área o asignatura” MEN 2008	Plan de estudios (DPPE)	PA.1.1 EXPLORACIÓN ¿En la planeación curricular se ha considerado el uso de las TIC para apoyar la enseñanza y el aprendizaje en las diferentes áreas escolares y considerando la	P.32 INTEGRACIÓN Las TIC se encuentran incorporadas en los Planes de Área institucionales y en su elaboración se tuvieron en cuenta las características del entorno , la diversidad de la población , el plan de gestión de uso de TIC,PEI, y los estándares básicos de	P.1 EXPLORACIÓN “Bueno en el caso nuestro la técnica , lo que es relación laboral, comercial, si tengo en cuenta porque es la manera como el estudiante se anima e interactúa con la	P.1 INTEGRACIÓN .Desde cada área se planifica el uso de las TIC, como recursos de aula.

			<p>diversidad y necesidad de los estudiantes?</p> <p>PA.1.3. SIN DESARROLLAR</p> <p>¿En la planeación curricular se considera el uso solo del software legal disponible en la IE?</p> <p>“se considera el uso de los recursos gratis de la web 2.0”</p>	competencias establecidos por el MEN	<p>asignatura. Lo mismo también en el área donde yo laboro que es ética y valores todavía mucho más el alumno va a mostrar ese interés por indagar y en rolarse en el tema. A pesar que de pronto el colegio no nos brinde los recursos óptimos como debería de ser entonces uno trata de mejorar eso”</p> <p>“Podemos tener presente las TIC en la planeación pero no contamos con los equipos y el internet .”</p> <p>“Tenemos muy pocos espacios, los espacios también influyen mucho uno hace miles de maravillas para que eso se de pero los espacios son muy poquitos porque el bloque tecnológico esta en mal estado”</p> <p>“No existe un horario especial para la sala de informática , entonces todo el mundo quiere y a veces no puede, uno quiere trabajar con las tecnologías y no puede porque la señora (de informática)la tiene ocupada entonces toca ir donde la señora a ver si dá el espacio; hemos llegado allá verdad señora? y nos dicen anda que no llegaste a las 3, si yo quiero dar una clase no puedo.”</p> <p>“Lo que pasa es que hay que apartarla con mucho tiempo y coincide que muchas veces ningún</p>	
--	--	--	---	--------------------------------------	--	--

					<p>compañero tiene alguna actividad diferente y entonces nos cansamos en hacer eso”</p> <p>“En Nuestro diseño, en todas las áreas está plasmado el uso de las TICS ya que es la herramienta que motiva a los estudiantes, pero tenemos dificultades de infraestructura el bloque tecnológico no es la mejor”</p> <p>P.3 EXPLORACIÓN “Es que no se puede atender los diferentes estilos de aprendizaje, con las limitaciones de apoyo tecnológico de pronto no podemos cubrir los diferentes estilos de aprendizaje, tenemos que usar lo que tenemos a mano</p>	
		Enfoque Metodológico (DPEM)				
		Recursos para el Aprendizaje (DPRA)		<p>P.33 INTEGRACIÓN La IE cuenta con una política de dotación, uso y mantenimiento de recursos TIC para el aprendizaje.</p>	<p>P.4. EXPLORACIÓN Docente 3: aunque algunos profesor no lo utilizan pero es porque en estos momentos no tenemos disponibles las salas de tecnología.</p>	

					<p>Docente 2: Aunque quisiéramos no podemos no contamos con los equipos y el internet.</p> <p>Docente 3: en el colegio solo hay 3 Video Been entonces uno lo utiliza la profesora de informática y los otros dos, donde somos tanto profesores, entonces solo quedan 2.</p>	
PRACTICAS PEDAGÓGICAS	“Se organizan las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias” MEN 2008	Opciones Didácticas (PPOP)	<p>A.2.1 EXPLORACIÓN ¿los docentes utilizan las TIC para innovar en los procesos de enseñanza de las áreas que orientan?</p> <p>“se hace uso de tic por parte de algunos docentes”</p>	<p>P.30 INTEGRACIÓN La institución cuenta con un enfoque metodológico y estrategias de divulgación accesibles para todos que hacen explícitos los acuerdos básicos relativos a las opciones didácticas</p>	<p>P.4 EXPLORACIÓN “aunque algunos profesores no lo utilizan pero es porque en estos momentos no tenemos disponibles las salas de informática” “yo mando a consultar en internet, les mando a los correos .” “En el colegio solo hay 3 Video Been entonces uno lo utiliza la profesora de informática y los otros dos, donde somos tanto profesores, entonces solo quedan dos (disponibles)”.</p>	<p>P.2 EXPLORACIÓN La IE desarrolla : Proyecto lector: leyendo leyendo mi cuento voy construyendo. Proyecto Educación Sexual</p> <p>P.3 Proyecto ONDAS</p>
		Estrategias para las tareas	A.2.2 INTEGRACIÓN		P.5 EXPLORACIÓN	P.4 EXPLORACIÓN

		escolares (PSTE)	¿las TIC hacen parte de las estrategias para el trabajo de los estudiantes fuera del colegio? “ algunos docentes orientan a los estudiantes hacia el uso de tic fuera del colegio ”		“yo mando a los correos los compromisos” “Se les da a ellos el link la página para que ellos ingresen y monten la información como decirle a ellos esta es la bibliografía entonces ya uno no le va a decir bibliografía entonces ellos pueden ingresar y van encontrar el material”	Prácticas de aula: Lectura crítica
		Uso articulado de recursos y tiempos para el aprendizaje (PPU RT)	A.2.3 INTEGRACIÓN ¿Los planes de las diferentes áreas escolares consideran formalmente el uso y el aprovechamiento de los recursos educativos abiertos?. “ hay poco acceso a internet lo que dificulta el uso de este material público ”.	P.31 INTEGRACIÓN La institución cuenta con una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje que está articulada a su propuesta pedagógica, pero esta se aplica solamente en algunas sedes, niveles o grados	P.6 EXPLORACIÓN : como colocarlos dentro del aula de clase no, primero porque la institución no tiene una buena conectividad, el internet no es óptimo, el colegio es demasiado grande, el espacio entre salón para llevar a los estudiantes como debería ser no se puede, entonces hay estamos desaprovechando esa herramienta	P.5 EXPLORACIÓN Señala las actividades que realizan los estudiantes con las TIC que se explicitan en el PEI. <ul style="list-style-type: none">• Búsqueda y selección de información• Uso responsable y crítico de la información• Empleo de internet y recursos digitales para el desarrollo de proyectos de investigación• Creación y/o publicación de contenidos propios, desarrollados por los estudiantes

						<p>utilizando las TIC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interacción de los estudiantes en ambientes colaborativos (video conferencias, foros, chats educativos) • Uso de herramientas o recursos digitales para el desarrollo de competencias
GESTIÓN DE AULA	<p>“Concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase” (p.29), es decir, la relación y estilo pedagógico, la planeación de clases y la evaluación en el aula. MEN 2008</p>	<p>Relación y estilo pedagógico (GAREP)</p>	<p>A.3.1 INNOVACIÓN ¿Con las TIC los docentes atienden los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes que tienen en el aula? “no se hace uso de recursos en el aula solo en sala de tecnología”</p>		<p>P.7 EXPLORACIÓN Yo diría que no se puede atender los diferentes estilos de aprendizaje, con las limitaciones de apoyo tecnológico de pronto no podemos cubrir los diferentes estilos de aprendizaje, tenemos que usar lo que tenemos a mano. Docente 1: por lo general yo miro y escojo el grafico para que sea más fácil para los estudiantes lo generalizo ya si algún estudiante muestra un avance acertado pero antes uno le dice guíense por el grafico y ustedes van a ilustrar van a detenerse a hacer análisis e interpretación eso casualmente hoy estuvimos trabajando entonces si hay un estudiante que no hace</p>	

					las directrices y se lo acepto pero en general es gráfico	
		Evaluación en el aula (GAEA)	<p>A.3.2 INTEGRACIÓN</p> <p>¿Se han establecido acciones para realizar los procesos de evaluación del aprendizaje con el apoyo de las TIC? “no se cuenta con suficientes recursos tic”</p>		<p>P.8 SIN DESARROLLAR</p> <p>por lo menos no, porque tendríamos que tener el internet es lo primordial porque yo puedo hacer una evaluación a través de un foro y yo estoy proyectando y cada estudiante debe tener el computador y ellos me van a presentar y así vamos a evaluar entonces no lo puedo hacer.</p>	
SEGUIMIENTO ACADÉMICO	“Se definen los resultados de las actividades de los estudiantes, calificaciones, pertinencia de la formación recibida, promoción y recuperación de problemas de aprendizaje” MEN 2008	Seguimiento a los resultados académicos (SASRA)	<p>A.4.1 INTEGRACIÓN</p> <p>¿Se aprovechan las TIC para recoger procesar y analizar los resultados de las evaluaciones tanto internas como externas de los estudiantes, para hacer seguimiento y tomar decisiones? “las Pruebas externas se revisan porque son publicadas por MEN”</p>	P.34 EXPLORACIÓN El sistema de evaluación del rendimiento académico de la institución contempla el uso de las TIC pero estas son utilizadas por algunos docentes.	P.10 EXPLORACIÓN Docente 2: nada más se hace con las externas porque lo mandan con las internas no Con las internas No por la premura del tiempo cargando el listado .	
		Seguimiento a la asistencia de los estudiantes (SASAE)	<p>A.4.3 SIN DESARROLLAR</p> <p>¿Se hace seguimiento a la asistencia a clase de los estudiantes con apoyo de las TIC? “Se registra en planillas manualmente”</p>		P.12 SIN DESARROLLAR Docente 1. No, se usan las TIC, la tomamos manualmente. Docente 2. Deberían darle a cada docente una Tablet para tomar asistencia	
		Seguimiento a los egresados (SASE)	<p>A.4.4 INTEGRACIÓN</p> <p>¿El seguimiento a los egresados para evaluar</p>		P.13 EXPLORACIÓN . Se usan las TIC para convocarlas, las sicerientadoras el año	

			la pertinencia de la educación impartida se realiza con apoyo de las TIC? “Se han contactado por redes sociales”		pasado convocaron por medio de correo y facebook	
		Actividades de recuperación(SAAR)	A.4.2 EXPLORACIÓN ¿Se utilizan las TIC para apoyar las actividades de recuperación y para dar apoyo a las dificultades de aprendizaje de los estudiantes? “No se cuenta con suficientes recursos TIC”		P 11 SIN DESARROLLAR .Si tenemos dificultades en el uso de las tic para los procesos de enseñanza, también los tenemos en la recuperación.	
		Apoyo pedagógico para estudiantes con necesidades educativas especiales (SAAPENEE)				

Anexo 13 Esquema de Triangulación I.E. José Agustín Blanco

			INSTRUMENTOS
--	--	--	---------------------

CATEGORIA	DEFINICIÓN DE LAS CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS (Componentes)	Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la Gestión Escolar. (Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)	Cuestionario sobre el efecto de formación TEMÁTICAS Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)	Protocolo Grupo Focal Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)	Instrumento básico para la revisión de los PEI con el fin de valorar la pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo. Sin desarrollar Exploración Integración Innovación
DISEÑO PEDAGÓGICO	"Se define lo que van aprender los estudiantes, los recursos a emplear y la forma de evaluar los aprendizajes en cada área o asignatura" MEN 2008	Plan de estudios (DPPE)	PA.1.1 EXPLORACIÓN "Solo es aplicado por pocos docentes, plan de área de las diferentes áreas" PA.1.3 EXPLORACIÓN "Listado de licencias de software instalados en la institución."	P.32: EXPLORACIÓN Las TIC se encuentran incorporadas en los planes de área, de manera aislada e individual, sin coherencia con lo estipulado en el plan de gestión de uso de TIC y en el PEI	P.1 EXPLORACIÓN Participante 1: "Si se ha considerado, pero formalmente no está contemplado en el currículo". Participante 2: "Uno como docente trabaja con las TIC, pero porque se tiene acceso a ellas no porque esté en la planeación". Participante 3: "Las TIC se usan para facilitar la búsqueda de temas y presentárselos a los estudiantes". Participante 4: "Existen diversas herramientas que motivan a los estudiantes pero también es cierto que eso requiere equipos y cierta adecuación en TIC y en esta institución no se cuenta con eso". Participante 5: "Aquí hay conmigo docente que tienen manejo en las TIC pero las condiciones de la institución no son las mejores. Se debe invertir en una buena sala virtual y otras cosas más". P.3 Participante 7: "Si se considera, pero además se usan otros no legales, pues uno como docente busca en la web, y ahí encuentra una variedad de herramientas útiles para el desarrollo de la clase".	P.1 EXPLORACIÓN Desde las áreas de matemáticas y ciencias naturales se promociona para el aprendizaje y viceversa.
		Recursos para el Aprendizaje (DPRA)		P.33 INTEGRACIÓN La política institucional de dotación, uso y	P.4. EXPLORACIÓN "Si, nosotros como docentes tratamos de hacerlo, bueno, hasta donde los pocos recursos que hay en la institución nos lo	

				mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje permite apoyar el trabajo académico de la diversidad de sus estudiantes y docentes.	permiten. Solo se cuenta con un tablero electrónico”.	
PRACTICAS PEDAGÓGICAS	“Se organizan las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias” MEN 2008	Opciones Didácticas (PPOP)	A.2.1. EXPLORACIÓN “Plan de clases, planes de área y plan de gestión de uso de TIC”	P.30 EXPLORACIÓN La Institución ha definido parcialmente cuales son opciones didácticas que emplea con el uso de las TIC. Estas son usadas individualmente por los docentes.	P.4 EXPLORACIÓN Participante 7: “Si, nosotros como docentes tratamos de hacerlo, bueno, hasta donde los pocos recursos que hay en la institución nos lo permiten. Solo se cuenta con un tablero electrónico”.	P.2 EXPLORACIÓN Dentro de los proyectos innovadores mediados por TIC se encuentra Elproyectopiymadalectora.
		Estrategias para las tareas escolares (PPTE)	A.2.2 EXPLORACIÓN “Aún falta mayor apropiación por parte del proceso docente-estudiante”.		P.5 EXPLORACIÓN Participante 2: “Claro que sí, yo le mando muchas tareas y trabajos al correo electrónico”.	P.4 EXPLORACIÓN El uso de tablero digital por parte de los docentes de primaria. El uso de portátiles en diferentes áreas y el uso de celular en clases de matemáticas.
		Uso articulado de recursos y tiempos para el aprendizaje (PPURT)	A.2.3 EXPLORACIÓN “Actas, plan de uso de gestión de TIC”.	P.31 EXPLORACIÓN La Institución tiene una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje, pero esta no está articulada con la propuesta pedagógica.	P.6 EXPLORACIÓN Participante 5: “Formalmente no, el docente que desde su iniciativa lo hace”.	P.5 EXPLORACIÓN Dentro de las actividades que realizan los estudiantes con las TIC que se explicitan en el PEI están: Búsqueda y selección de información, uso responsable y crítico de la información, empleo de internet y recursos digitales para el desarrollo de proyectos de investigación, creación y/o publicación de contenidos propios, desarrollados por los estudiantes utilizando las TIC, interacción de los estudiantes en ambientes colaborativos (video conferencias, foros, chats educativos) Y el uso de herramientas o recursos digitales para el desarrollo de competencias
GESTIÓN DE AULA	“Concretar los actos de enseñanza y aprendizaje en el	Relación y estilo pedagógico (GAREP)	A.3.1 SIN DESARROLLAR “Formatos de		P.7 EXPLORACIÓN Participante 2: “Con las TIC los docentes hacemos presentaciones de tal manera que	

	aula de clase” (p.29), es decir, la relación y estilo pedagógico, la planeación de clases y la evaluación en el aula.MEN 2008		observación de clases de docentes”.		al estudiante que se facilite aprender de manera visual lo haga y el auditivo también”. Participante 4: “Pues yo creo que desde el MEN se está capacitando a los docentes, pero no hay recursos para poner en práctica todo ello”.	
		Evaluación en el aula(GAEA)	A.3.2 SIN DESARROLLAR “Actas de reuniones, plan de uso de gestión de TIC”.	P.34 EXPLORACIÓN El sistema de evaluación del rendimiento académico de la institución contempla el uso de las TIC, pero estas son utilizadas por algunos docentes.	P.8 EXPLORACIÓN Participante 5: “Bueno cada docente lo hace, pero no está establecido. Aquí hacemos evaluaciones virtuales como sopas de letras, crucigramas, actividades de relevo y ellos (estudiantes) lo ven como un juego, pero el docente está evaluando”. Participante 3: “Yo he usado el TalQuis en matemáticas”.	
SEGUIMIENTO ACADÉMICO	“Se definen los resultados de las actividades de los estudiantes, calificaciones, pertinencia de la formación recibida, promoción y recuperación de problemas de aprendizaje “MEN 2008	Seguimiento a los resultados académicos (SASRA)	A.4.1 EXPLORACIÓN “Diagnosticode seguimiento pruebas externas y formatos de pruebas internas por áreas”.	P.34 EXPLORACIÓN El sistema de evaluación del rendimiento académico de la institución contempla el uso de las TIC, pero estas son utilizadas por algunos docentes.	P.10 INTEGRACIÓN Participante 2: “Si se hace, nos organizamos por área y miramos como le ha ido a cada uno de los estudiantes, ahí identificamos las necesidades de ellos y en que se le debe reforzar”.	
		Seguimiento a la asistencia de los estudiantes (SASAE)	A.4.3 EXPLORACIÓN “Libro de asistencia de docentes de cada área oarchivo de G38”.		P.12 SIN DESARROLLAR Participante 4: “No, no se hace, el registro de la asistencia se hace en las planillas que nos dan en coordinación, es decir, se lleva manualmente”.	
		Seguimiento a los egresados (SASE)	A.4.4 EXPLORACIÓN “Encuestas de estudiantes de egresados”		P.13 EXPLORACIÓN Participante6: “Si se hizo una sola vez, pero fue iniciativa de un docente, quien convocó a los ex alumnos por Facebook. Sería interesante crear una base de datos, puesto que en esta institución tenemos egresados que están bien posicionados socialmente”.	
		Actividades de	A.4.2		P.11	

		recuperación(SAAR)	EXPLORACIÓN “Plan de uso de gestión de TIC”.		SIN DESARROLLAR Participante 3: “No lo estamos utilizando”.	
--	--	--------------------	--	--	--	--

Anexo 14 Esquema de Triangulación I.E. Máximo Mercado

CATEGORIA	DEFINICIÓN DE LAS CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS (Componentes)	INSTRUMENTOS			
			Matriz de valoración del uso educativo de las TIC en la Gestión Escolar.(Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)	Cuestionario sobre el efecto de formación TEMÁTICAS Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)	Protocolo Grupo Focal Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)	Instrumentobásico para la revisión de los PEI con el fin de valorar la pertinencia y adecuación a la integración de las TIC al currículo. Niveles: Sin desarrollar Exploración Integración Innovación)
DISEÑO PEDAGÓGICO	“Se define lo que van aprender los estudiantes, los recursos a emplear y la forma de evaluar los aprendizajes en cada área o asignatura” MEN 2008	Plan de estudios (DPPE)	PA.1.1 EXPLORACIÓN PA.1.3 EXPLORACIÓN	P.32: EXPLORACIÓN La TIC se encuentran incorporadas en los planes de área, de manera aislada e individual, sin coherencia con lo estipulado en el plan de gestión de uso de TIC y en el PEI.	P.1 INTEGRACIÓN “Si se ha considerado y además está plasmado en el PEI”. P.3 EXPLORACIÓN “No solamente el software legal de la institución, uno en internet también busca	P.1 INTEGRACIÓN cada área propone en su plan de Área el uso de las TIC, para fortalecer la innovación en el aprendizaje.

					muchos recursos que le son útiles”.	
		Recursos para el Aprendizaje (DPRA)		P.33 EXPLORACIÓN Ocasionalmente se han establecido procesos administrativos para la dotación, el uso y el mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje. Cuando existen, se aplican esporádicamente.	P.4. EXPLORACION “la institución no cuenta con espacios adecuados para el uso de las TIC, y no hay suficientes herramientas tecnológicas.”	
PRACTICAS PEDAGÓGICAS	“Se organizan las actividades de la institución educativa para lograr que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias”MEN 2008	Opciones Didácticas (PPOP)	A.2.1. EXPLORACIÓN	P.30 EXPLORACIÓN La institución ha definido parcialmente cuales son las opciones didácticas que emplea con el uso de las TIC. Estas son usadas individualmente por los docentes.	P.4 EXPLORACIÓN “Los docentes usamos las TIC en el desarrollo de las clases, pero no siempre se innova con ellas”.	P.2 INTEGRACIÓN Uso de las TIC en los proyectos Transversales, destacándose proyectos de medio ambiente y educación sexual P.3 Desarrollo del proyecto de uso deTIC en el ambiente escolar en sede básica primaria
		Estrategias para las tareas escolares (PPTE)	A.2.2 EXPLORACIÓN		P.5 EXPLORACIÓN “Si, acostumbramos a dejarles tareas a los estudiantes para que consulten en internet y también le pedimos que nos envíen por correo algunos trabajos”.	P.4 EXPLORACIÓN Uso de tableros digitales, video vean, equipos portátiles.
		Uso articulado de recursos y tiempos para el aprendizaje(PPURT)	A.2.3 EXPLORACIÓN	P.31 INTEGRACIÓN La institución cuenta con una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje que está articulada a su propuesta pedagógica, pero ésta se aplica solamente en algunas sedes, niveles o grados.	P.6 SIN DESARROLLAR “Formalmente no”.	P.5 EXPLORACIÓN Dentro de las actividades que realizan los estudiantes con las TIC que se explicitan en el PEI están: Búsqueda y selección de información, uso responsable y crítico de la información, empleo de internet y recursos digitales para el desarrollo de proyectos de investigación, creación y/o publicación de contenidos propios, desarrollados por los estudiantes utilizando las TIC, interacción de los estudiantes en ambientes colaborativos (video conferencias, foros, chats educativos) Y el uso de herramientas o recursos digitales para el desarrollo de competencias
GESTIÓN DE AULA	“Concretar los actos de enseñanza y aprendizaje	Relación y estilo pedagógico (GAREP)	A.3.1 EXPLORACIÓN		P.7 EXPLORACIÓN	

	en el aula de clase” (p.29), es decir, la relación y estilo pedagógico, la planeación de clases y la evaluación en el aula.MEN 2008	Evaluación en el aula(GAEA)	A.3.2 EXPLORACIÓN		“Generalmente no, uno siempre le apunta al visual y al auditivo”.	
					P.8 EXPLORACIÓN “Bueno cada docente usa de manera particular las TIC para evaluar, los docentes de Ciencias hacemos laboratorios donde se avalúa al estudiante con ayuda de las TIC, también se hacen evaluaciones con crucigramas”	
SEGUIMIENTO ACADÉMICO	“Se definen los resultados de las actividades de los estudiantes, calificaciones, pertinencia de la formación recibida, promoción y recuperación de problemas de aprendizaje”MEN 2008	Seguimiento a los resultados académicos (SASRA)	A.4.1 EXPLORACIÓN	P.34 INTEGRACIÓN El sistema de evaluación del rendimiento del rendimiento académico de la institución contempla el uso de las TIC y son aplicadas por todos los docentes.	P.10 INTEGRACIÓN “Si, aquí se hace seguimiento a los resultados de evaluaciones internas y externas con ayuda de TIC y de acuerdo a eso se mira dónde está las fallencias y como se puede mejorar”.	
		Seguimiento a la asistencia de los estudiantes (SASAE)	A.4.3 EXPLORACIÓN		P.12 SIN DESARROLLAR Participante 4: “No, no se hace”	
		Seguimiento a los egresados (SASE)	A.4.4 EXPLORACIÓN		P.13 EXPLORACIÓN “Si, por Facebook se creó un grupo de egresados y por ahí se tiene comunicación con ellos”.	
		Actividades de recuperación(SAAR)	A.4.2 EXPLORACIÓN		P.11 SIN DESARROLLAR Participante 3: “No lo estamos utilizando”.	

Anexo 15 Cuestionario "Efecto del programa de formación temáticas"

Buen Día,

Nosotros, estudiantes de la Maestría en educación de la Universidad del Norte, estamos realizando una estudio que nos servirá para elaborar nuestro proyecto de investigación sobre el efecto del programa de formación Temáticas con el cual fue beneficiada la Institución

Respetuosamente solicitamos su colaboración contestando algunas preguntas que no llevarán mucho tiempo, las respuestas serán confidenciales y anónimas. Las opiniones de todos los encuestados serán tenidas en cuenta como datos estadísticos y no se tendrán en cuenta datos individuales. El uso de esta información tendrá solo fines académicos e investigativos por parte de los investigadores y el tutor a cargo.

Conteste este cuestionario con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

Lea las instrucciones cuidadosamente, ya que existen preguntas en las que sólo se puede seleccionar una opción de respuesta, otras son de varias opciones y también se incluyen preguntas abiertas.

Muchas gracias por su colaboración.

Tutor:

CARMEN RICARDO BARRETO.

E-mail: cricardo@uninorte.edu.co

Investigadores:

ELIANA BEATRIZ BELTRAN ZABALETA

YUBELIS MILETH CABRERA DURAN

DUSTIN ÁNGEL MARTÍNEZ JIMÉNEZ

CUESTIONARIO SOBRE EL EFECTO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN TEMÁTICA

Instrucciones para diligenciar el cuestionario.

Al responder este cuestionario, piense lo que realmente se está llevando a cabo en su institución. No hay respuestas correctas o incorrectas.

El cuestionario se divide en tres partes, en la primera parte se consultan los datos de identificación del rector, en la segunda los datos generales de la institución y en la tercera información relacionada con el programa de formación temáticas. En las preguntas relacionadas con temáticas, por favor, elija la que mejor describa la situación de su institución. Solamente una opción.

Marque con claridad la opción elegida con una cruz (x) o con una verificación (✓)

Dada la variedad de información que se necesita para realizar el cuestionario, se recomienda al rector acudir a su personal para diligenciar la información, de manera que tenga la información pertinente desde cada uno de los roles claves dentro de la institución

Las respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales. Los cuestionarios serán procesados por personas externas. Además, no se firmará ningún documento.

De antemano: **¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

I. Datos de Identificación del rector:

1) Sexo:

- ☐ Masculino
- ☐ Femenino

2) Edad:

- ☐ Entre 31 y 40
- ☐ Entre 41 y 50
- ☐ Entre 51 y 60
- ☐ Más de 60 años

3) Años de ejercicio como rector:

- ☐ De 1 a 5 años
- ☐ De 6 a 10 años
- ☐ De 11 a 15 años
- ☐ De 16 a 20 años
- ☐ Más de 20 años

4) Años de ejercicio como rector en la presente institución:

- ☐ De 1 a 5 años
- ☐ De 6 a 10 años
- ☐ De 11 a 15 años
- ☐ De 16 a 20 años
- ☐ Más de 20 años

5) Nivel de estudio finalizado que usted tiene en la actualidad

- ☐ Técnico
- ☐ Pregrado
- ☐ Especialización
- ☐ Maestría (Máster)
- ☐ Doctorado

6) ¿Realizó usted la capacitación del programa de formación Temática?

- ☐ Si.
- ☐ No (ir a la pregunta 9)

7) ¿Antes del programa Temática había asistido usted a un proceso de formación TIC?

- ☐ Si
- ☐ No

8) ¿Después del programa Temática ha asistido usted a un proceso de formación TIC?

- ☐ Si
- ☐ No

9) Seleccione en cuáles capacitaciones del Ministerio de Educación para uso de Tic ha participado (puede escoger varias opciones)

- ☐ Computadores para educar.
- ☐ A que te cojo ratón
- ☐ Compartel
- ☐ Entre Pares
- ☐ Intel Educar
- ☐ Proyectos colaborativos
- ☐ Otras
- ☐ Ninguna

II. Datos de la Institución

10) **Seleccione el (los) niveles de formación ofrecido en su institución:**

- ☐ Educación preescolar.
- ☐ Educación básica primaria.
- ☐ Educación básica secundaria
- ☐ Educación media.

11) **¿Cuántos estudiantes en total hay en su institución?**

--	--	--	--

12) **¿Cuál es el nivel socio-económico de los estudiantes de su institución?**

- ☐ Estrato 1 (bajo-bajo)
- ☐ Estrato 2 (bajo)
- ☐ Estrato 3 (medio)
- ☐ Estrato 4 (medio-alto)
- ☐ Estrato 5 (alto)
- ☐ Estrato 6 (alto-alto)

13) **¿Cuál es la cantidad de computadores existentes en las Salas de sistemas de su institución?**

- ☐ Menos de 10
- ☐ De 11 a 20
- ☐ De 21 a 30
- ☐ De 31 a 40
- ☐ De 41 a 50
- ☐ Más de 50

14) **¿Cuenta su institución con servicio de internet y ofrece conectividad a la comunidad educativa?**

- ☐ Si
- ☐ No

15) **¿Cuál de los siguientes recursos tecnológicos se usan en la Institución?**

- ☐ Video Proyector
- ☐ Televisión
- ☐ DVD
- ☐ Grabadora
- ☐ Cámara de Video digital
- ☐ Cámara Fotográfica digital
- ☐ Computadores portátiles
- ☐ Tablero digital interactivo
- ☐ Otro
- ☐ Ninguno

16) En el itinerario de formación Temática se conformo un grupo de gestión de uso de medios y Tic, actualmente ese grupo:

- ☐ Se ha establecido formalmente, pero éste no funciona en la práctica.
- ☐ Tiene una agenda y un cronograma de trabajo. Sin embargo, no se reúne con regularidad.
- ☐ Se reúne periódicamente de acuerdo con el cronograma establecido.
- ☐ Se reúne periódicamente de acuerdo con un cronograma establecido y sesiona con el aporte activo de todos sus miembros. Hace seguimiento sistemático al plan de trabajo, para garantizar su cumplimiento

17) En el itinerario de formación Temática se recomendó que el plan de gestión de uso de medios y Tic se incorporara al PEI y al PMI, actualmente:

- ☐ El plan de gestión de uso de medios no se incorporó al PEI ni al PMI
- ☐ El plan de gestión de uso de medios se encuentra incorporado al PEI y al PMI pero no es operativo
- ☐ Se encuentra incorporado con el PEI y PMI para ayuda a cumplir las metas y objetivos institucionales
- ☐ Se encuentra incorporado con el PEI y PMI para ayudar a cumplir las metas y objetivos institucionales y es conocido por la comunidad educativa
- ☐ Se revisa periódicamente en relación con su papel de apoyo a la gestión educativa y se hacen los ajustes y mejoramientos al mismo

18) En el itinerario de formación Temática se realizó un plan de gestión de uso de

medios y Tic, actualmente ese plan:

- Se elaboró con apoyo del comité pero no es operativo
- Se encuentra articulado con el PEI y PMI para ayudar a cumplir las metas y objetivos institucionales
- Se encuentra articulado con el PEI y PMI para ayudar a cumplir las metas y objetivos institucionales y es conocido por la comunidad educativa
- Se revisa periódicamente en relación con su papel de apoyo a la gestión educativa y se hacen los ajustes y mejoramientos al mismo

III. Auto-Evaluación Institucional Temática

Las siguientes preguntas buscan recoger información sobre el uso de las TIC en las áreas de gestión institucional: Área de Gestión Directiva, Área de Gestión Administrativa y Financiera, Área de Gestión Académica y Área de Gestión Comunitaria.

GESTION DIRECTIVA

19) **¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel de implementación de las TIC reflejado a través de la misión, visión y/o principios en su institución?**

- ☐ La misión, la visión y/o los principios institucionales no incluyen el uso de las TIC como herramientas de apoyo para la realización de los procesos institucionales.
- ☐ La institución incluye en la misión, la visión y/o los principios institucionales el uso de las TIC como herramientas de apoyo para la realización de los procesos institucionales, pero no son funcionales.
- ☐ La institución incluye en la misión, la visión y/o los principios institucionales el uso de las TIC para el apoyo de sus procesos pero las acciones se realizan de manera aislada dando como resultado un bajo impacto en la institución.
- ☐ La institución refleja en la misión un enfoque claro de las TIC como herramientas de apoyo a los procesos de gestión y este es conocido y compartido por la mayor parte de la comunidad educativa.
- ☐ La institución evidencia, revisa y evalúa el cumplimiento de la misión y principios y los ajusta para hacer realidad la visión institucional de uso de TIC.

20) **¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel de cumplimiento de las Metas institucionales apoyadas en el plan de gestión de uso de TIC?**

- ☐ Las metas institucionales no tienen en cuenta el plan de gestión de uso de TIC.
- ☐ La institución ha formulado las metas institucionales teniendo en cuenta el plan de gestión de uso de TIC pero no se está trabajando en ellas.
- ☐ La institución ha establecido metas que orientan las acciones apoyadas en el plan de gestión uso de las TIC pero solamente algunas se ejecutan.
- ☐ Todos los miembros de la comunidad educativa se apoyan en el plan de gestión de uso de TIC para cumplir con las metas institucionales.
- ☐ Se hace revisión permanente de los procesos para verificar el cumplimiento de las metas establecidas, apoyadas en el plan de gestión de uso de TIC y hacer los ajustes pertinentes

21) **¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define**

el uso de las TIC para fomentar el Conocimiento y apropiación del direccionamiento estratégico de su institución?

- ☐ La institución no utiliza las TIC para difundir el plan de direccionamiento estratégico entre los miembros de la comunidad educativa
- ☐ La institución publicó en su sitio web, cartelera y documento impreso, su plan de direccionamiento estratégico para difundirlo entre los miembros de la comunidad educativa.
- ☐ La institución cuenta con un proceso de divulgación y apropiación del plan de direccionamiento estratégico que incluye diversos medios: comunicados, carteleras, murales, talleres, grupos de encuentro, conversatorios, páginas web, redes sociales, etc.
- ☐ La comunidad educativa hace uso de las TIC para contribuir en la ejecución del plan de direccionamiento estratégico institucional
- ☐ Se utilizan las TIC para evaluar periódicamente los niveles del conocimiento y apropiación del plan de direccionamiento estratégico por parte de la comunidad educativa y realizar los ajustes pertinentes

22) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel de uso de las TIC para apoyar el liderazgo?

- ☐ No se utilizan las TIC para apoyar el liderazgo institucional.
- ☐ Los criterios básicos acerca del manejo de la institución no están claramente definidos por lo cual, cada quien actúa independientemente, se hace poco uso de las TIC y no siempre se llevan a término los propósitos planteados.
- ☐ La institución cuenta con un conjunto de criterios básicos acerca de su manejo, éstos se apoyan en el uso de las TIC y son aplicados parcialmente por las sedes.
- ☐ Los criterios básicos para el direccionamiento estratégico fueron definidos de manera participativa y permiten el trabajo en equipo y el uso de las TIC, pero no han sido evaluados para establecer su eficacia.
- ☐ La institución evalúa periódicamente la eficiencia y pertinencia de los criterios básicos para el direccionamiento estratégico y realiza ajustes para mejorarlos, lograr mayor cohesión y el uso eficiente de las TIC. Se trabaja en equipo y se aplican distintas formas para resolver los problemas

23) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel de uso de las TIC para lograr la articulación de planes, proyectos y acciones?

- ☐ Los planes, proyectos y acciones se elaboran sin tener en cuenta el uso de las tic
- ☐ Los planes, proyectos y acciones se elaboran y se implementan de manera aislada, y no responden claramente al planteamiento estratégico que orienta las acciones

con el uso de TIC.

- ☐ La mayoría de planes, proyectos y acciones, están articulados al planteamiento estratégico que orienta las acciones con el uso de TIC y eventualmente se trabaja en equipo para articular las acciones.
- ☐ Los planes, proyectos y acciones se enmarcan en principios de corresponsabilidad, participación y equidad, articulados al planteamiento estratégico que orienta las acciones con el uso de TIC y son conocidos por la comunidad educativa. Se trabaja en equipo para articular las acciones.
- ☐ La institución evalúa periódicamente la articulación de los planes, proyectos y acciones al planteamiento estratégico que orienta las acciones con uso de TIC y realiza los cambios y ajustes necesarios para lograrlos, mediante trabajo en equipo.

24) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel de uso de las TIC en el manejo de información (interna y externa) para la toma de decisiones?

- ☐ La institución no cuenta con una estrategia de manejo de información (resultados de autoevaluaciones, evaluaciones de desempeño de docentes y administrativos y pruebas SABER, así como aquella que proviene de otras instancias) apoyada en el uso de las TIC.
- ☐ La institución cuenta con una estrategia de manejo de información (resultados de autoevaluaciones, evaluaciones de desempeño de docentes y administrativos y pruebas SABER, así como aquella que proviene de otras instancias) apoyada en el uso de las TIC pero no está bien definida
- ☐ La institución cuenta con una estrategia incipiente de manejo de información (resultados de autoevaluaciones, evaluaciones de desempeño de docentes y administrativos y pruebas SABER, así como aquella que proviene de otras instancias) apoyada en el uso de las TIC, pero no hay un enfoque coherente para su puesta en práctica.
- ☐ La institución cuenta con una estrategia de manejo de información apoyada en el uso de las TIC, conocida y compartida por la comunidad educativa. Con base en esta información se elaboran los planes y programas de trabajo.
- ☐ La información producto de la estrategia de manejo de información apoyada en el uso de las TIC se utiliza para evaluar los resultados de los planes y programas de trabajo, así como para tomar medidas oportunas y pertinentes y ajustar lo que no está funcionando bien

25) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel de uso de las TIC para Seguimiento y autoevaluación?

- ☐ La institución realiza su autoevaluación sin el uso de las TIC
- ☐ La institución realiza su autoevaluación sin un proceso sistematizado apoyado en el

uso de las TIC; la recolección de información y la evaluación se hacen sobre la marcha. Además, cada sede tiene su propio proceso de evaluación

- ☐ La institución ha establecido un proceso para realizar la autoevaluación, mediante instrumentos y procedimientos claros apoyados en el uso de las TIC para las distintas sedes, pero éstos todavía no son utilizados integralmente
- ☐ La institución implementa un proceso de autoevaluación integral apoyado en las TIC que abarca las diferentes sedes, empleando instrumentos y procedimientos claros. Además, cuenta con la participación de los diferentes estamentos de la comunidad educativa
- ☐ La institución revisa periódicamente, a la luz de las nuevas tecnologías, los procedimientos e instrumentos establecidos para realizar la autoevaluación integral. Con esto orienta, ajusta y mejora continuamente este proceso

26) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel de uso de las TIC como herramientas para apoyar los Mecanismos de comunicación?

- ☐ Los mecanismos de comunicación institucional no se apoyan en el uso de las TIC
- ☐ La institución cuenta con mecanismos de comunicación entre los integrantes de la comunidad educativa pero están parcialmente apoyados en las TIC
- ☐ La institución ha definido los mecanismos de comunicación apoyados en el uso de las TIC teniendo en cuenta las características y el tipo de información pertinente para cada uno de los estamentos de la comunidad educativa
- ☐ La institución utiliza diferentes medios y tecnologías de comunicación, previamente identificados, para informar, actualizar y motivar a cada uno de los estamentos de la comunidad educativa en el proceso de mejoramiento institucional. Reconoce y garantiza el acceso a los medios y tecnologías de comunicación, ajustados a las necesidades de la diversidad de la comunidad educativa
- ☐ La institución evalúa y mejora el uso de los diferentes medios de comunicación y tecnología empleados, en función del reconocimiento y la aceptación de los diferentes estamentos de la comunidad educativa

27) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel de Reconocimiento de logros obtenidos por uso y apropiación de las TIC?

- ☐ La institución no ha establecido un sistema de estímulos y reconocimientos a los logros de docentes y estudiantes que innoven en el uso y apropiación de TIC
- ☐ La institución cuenta con algunas formas de reconocimiento de los logros de docentes y estudiantes que innoven en el uso y apropiación de TIC, pero éstas no se aplican de manera organizada ni sistemática
- ☐ La institución cuenta con un sistema de estímulos y reconocimientos a los logros

de docentes y estudiantes que innoven en el uso y apropiación de TIC y este se aplica de manera coherente, sistemática y organizada

- ☐ La institución tiene un sistema de estímulos y reconocimientos a los logros de los docentes y estudiantes que innoven en el uso y apropiación de TIC y este se aplica de manera coherente, sistemática y organizada. Además, este sistema cuenta con el reconocimiento de la comunidad educativa y es parte de la cultura, las políticas y prácticas inclusivas.
- ☐ La institución evalúa periódicamente el sistema de estímulos y reconocimientos de los logros de los docentes y estudiantes que innoven en el uso y apropiación de TIC, y hace los ajustes pertinentes para cualificarlo

28) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel de uso de las TIC para identificación y divulgación de buenas prácticas?

- ☐ La institución no utiliza las TIC para identificar, divulgar y documentar las buenas prácticas pedagógicas, administrativas y culturales.
- ☐ La institución realiza reuniones ocasionales utilizando las TIC para identificar y socializar los mejores desempeños en el ámbito pedagógico, administrativo y cultural.
- ☐ La institución cuenta con una política para identificar y divulgar las buenas prácticas pedagógicas, administrativas y culturales a través de los diferentes medios de comunicación
- ☐ La institución ha implementado un procedimiento apoyado en el uso de las TIC para identificar, divulgar y documentar las buenas prácticas pedagógicas, administrativas y culturales que reconocen la diversidad de la población en todos sus componentes de gestión. El intercambio de experiencias propicia acciones de mejoramiento
- ☐ La institución evalúa periódica y sistemáticamente a la luz de las nuevas tecnologías, el impacto que tienen la socialización, la documentación y la apropiación de buenas prácticas y realiza los ajustes pertinentes

29) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel de uso de las TIC para la comunicación con la comunidad (Familias, Autoridades educativas, Otras Instituciones y el Sector Productivo)?

- ☐ La institución no hace uso de las TIC en la comunicación con la comunidad (Familias, Autoridades educativas, Otras Instituciones y el Sector Productivo)
- ☐ La institución establece comunicaciones mediadas por las TIC con la comunidad, en función de las demandas y necesidades presentadas. De manera general, cada sede posee sus propios canales de comunicación
- ☐ La institución cuenta con una política de comunicación e interacción con la comunidad apoyada en el uso de TIC, que establece alianzas o acuerdos con diferentes entidades para apoyar la ejecución de proyectos colaborativos mediados

por TIC y se han establecido los canales, el tipo y la periodicidad de la información.

- La institución realiza un intercambio muy ágil y fluido de información con la comunidad, mediado por las TIC, en el marco de la política definida lo que facilita la solución oportuna de los problemas.
- La institución revisa y evalúa las políticas, procesos de comunicación e intercambio con la comunidad, a la luz de las nuevas tecnologías y, con base en estos resultados, realiza los ajustes pertinentes

GESTION ACADEMICA

30) ¿Cuál de las declaraciones que verá a continuación es la que mejor define en su institución las opciones didácticas con el uso de las TIC para las áreas, asignaturas y proyectos transversales?

- Las estrategias didácticas de la institución no incluye el uso de las TIC.
- La institución ha definido parcialmente cuales son las opciones didácticas que emplea con el uso de las TIC. Estas son usadas individualmente por los docentes.
- La institución cuenta con un enfoque metodológico y estrategias de divulgación accesibles para todos que hacen explícitos los acuerdos básicos relativos a las opciones didácticas con el uso de las TIC que se emplean para las áreas, asignaturas y proyectos transversales, así como de los usos de recursos.
- Las prácticas pedagógicas de aula de los docentes de todas las áreas, grados y sedes se apoyan en opciones didácticas con el uso de las TIC, comunes y específicas para cada grupo poblacional, las que son conocidas y compartidas por los diferentes estamentos de la comunidad educativa, en concordancia con el PEI y el plan de estudio.
- La institución evalúa periódicamente la coherencia y la articulación de las opciones didácticas con el uso de las TIC que utiliza en función del enfoque metodológico, las prácticas de aula de sus docentes, el PEI y el plan de estudio. Esta información es usada como base para la elaboración de estrategias de mejoramiento.

31) ¿Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define el uso articulado de la política sobre los recursos TIC para el aprendizaje?

- La institución no ha definido una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje.
- La institución tienen una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje, pero esta no está articulada con la propuesta pedagógica.
- La institución cuenta con una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje que está articulada a su propuesta pedagógica, pero ésta se aplica

solamente en algunas sedes, niveles o grados.

- ☐ La institución tiene una política sobre el uso de los recursos TIC para el aprendizaje que está articulada con su propuesta pedagógica. Además, ésta es aplicada por todos.
- ☐ La institución revisa y evalúa periódicamente la articulación entre la política sobre el uso de los recursos para el aprendizaje y su propuesta pedagógica, y realiza ajustes a la misma con base en los resultados de los estudiantes.

32) ¿Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define la Incorporación de las TIC al interior de los planes de área en su institución?

- ☐ La TIC no se encuentran incorporadas en los planes de área institucionales
- ☐ La TIC se encuentran incorporadas en los planes de área, de manera aislada e individual, sin coherencia con lo estipulado el plan de gestión de uso de TIC y en el PEI.
- ☐ Las TIC se encuentran incorporadas en los planes de área institucionales y en su elaboración se tuvieron en cuenta las características del entorno, la diversidad de la población, el plan de gestión de uso de TIC, el PEI y los estándares básicos de competencias establecidos por el MEN.
- ☐ Las TIC se encuentran incorporadas en los planes de área institucionales que, además de responder al plan gestión de uso de TIC, a las políticas trazadas en el PEI y los estándares básicos de competencias, fundamentan los planes de aula de los docentes de todas las áreas, grados y sedes. Otorgan especial importancia a la enseñanza y el aprendizaje mediado por TIC como requisito para construir y transformar conocimiento e insertar a los estudiantes en una sociedad globalizada.
- ☐ Los planes de área son articulados y coherentes y además responden al plan de gestión de uso de TIC, a las políticas trazadas en el PEI y los estándares básicos de competencias, cuentan con mecanismos de seguimiento y retroalimentación, a partir de los cuales se mantiene su pertinencia, relevancia y calidad.

33) ¿Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define los procesos de dotación, uso y mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje?

- ☐ No se cuenta con procesos para dotación, uso y mantenimiento de recursos TIC para el aprendizaje
- ☐ Ocasionalmente se han establecido procesos administrativos para la dotación, el uso y el mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje. Cuando existen, se aplican esporádicamente.
- ☐ La institución cuenta con una política de dotación, uso y mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje.

- ☐ La política institucional de dotación, uso y mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje permite apoyar el trabajo académico de la diversidad de sus estudiantes y docentes.

La institución evalúa periódicamente la pertinencia y funcionalidad de los procedimientos establecidos para la dotación, uso y mantenimiento de los recursos TIC para el aprendizaje y las ajusta en función de los nuevos requerimientos.

34) ¿Cuál de las opciones que verá a continuación es la que mejor define el uso de las TIC para el seguimiento y evaluación del aprendizaje de los estudiantes en su institución?

- ☐ El sistema de evaluación institucional no se apoya en el uso de las TIC.
- ☐ El sistema de evaluación del rendimiento académico de la institución contempla el uso de las TIC pero estas son utilizadas por algunos docentes.
- ☐ El sistema de evaluación del rendimiento del rendimiento académico de la institución contempla el uso de las TIC y son aplicadas por todos los docentes.
- ☐ El sistema de evaluación del rendimiento académico se aplica permanentemente haciendo uso de las TIC. Se le hace seguimiento y se cuenta con un sistema de información
- ☐ El sistema de evaluación del rendimiento académico de la institución se aplica permanentemente haciendo uso de las TIC Además, la institución evalúa periódicamente este sistema y lo ajusta con base en las necesidades de la diversidad de los estudiantes.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

35) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define la planeación para la adquisición de los recursos tecnológicos para el aprendizaje en la Institución?

- ☐ La institución no cuenta con un plan para adquisición de los recursos tecnológicos para el aprendizaje o este no es operativo.
- ☐ Se tiene un plan de adquisición de recursos TIC para el aprendizaje donde priman los intereses aislados de algunos.
- ☐ Se cuenta con un plan para la adquisición de recursos TIC para el aprendizaje elaborado a partir de las demandas del direccionamiento estratégico y las necesidades de los docentes y estudiantes.
- ☐ Se tiene un plan para la adquisición de los recursos TIC para el aprendizaje que garantiza la disponibilidad oportuna de los mismos dirigidos a prevenir las barreras y potenciar la participación de todos los estudiantes, en concordancia con direccionamiento estratégico y las necesidades de los docentes y estudiantes.

- ☐ Se realiza evaluación periódica de la disponibilidad de los recursos TIC para el aprendizaje y con base en esta se realizan los ajustes en el plan de inversiones.
- 36) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel del mantenimiento de los equipos tecnológicos (computador, video proyectores, cámaras, tableros digitales,...) y demás recursos para el aprendizaje en su institución?**
- ☐ La institución no realiza mantenimiento a los equipos y recursos para el aprendizaje
 - ☐ El mantenimiento de los equipos y recursos para el aprendizaje se realiza sólo cuando estos sufren algún daño. Los manuales de los equipos no están disponibles para los usuarios.
 - ☐ La institución cuenta con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y recursos para el aprendizaje y en caso de requerirse, éste se hace oportunamente. Los manuales están disponibles para los usuarios.
 - ☐ La institución cumple adecuadamente con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y recursos para el aprendizaje, garantizando su estado óptimo. Los manuales están disponibles para los usuarios.
 - ☐ La institución revisa y evalúa periódicamente su programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y recursos para el aprendizaje manteniéndose en cuenta el grado de satisfacción de los usuarios para realizar ajustes al mismo.
- 37) ¿Cuál de las siguientes opciones es la que mejor refleja la seguridad y protección de los recursos tecnológicos en su Institución?**
- ☐ No existe un plan de riesgo para la protección de los recursos tecnológicos de la institución
 - ☐ Se aproxima parcialmente al panorama de riesgos o se encuentra en proceso de iniciar el levantamiento.
 - ☐ Se ha levantado el panorama completo de los riesgos físicos y lógicos.
 - ☐ En su comunidad educativa conoce y adopta las medidas derivadas del conocimiento cabal del panorama de riesgos.
 - ☐ Revisa y actualiza periódicamente el panorama de riesgos
- 38) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel aseguramiento de los recursos económicos requeridos para la adquisición de nuevas tecnologías al momento de la elaboración y aprobación del presupuesto anual del Fondo de Servicios Educativo de su institución?**

- ☐ En el presupuesto de la institución educativa no se incorporan recursos económicos para la adquisición de nuevas tecnologías
- ☐ El presupuesto de la institución utiliza mecanismos de planeación financiera, que incorporan recursos económicos para la adquisición de nuevas tecnologías, pero no se tiene en cuenta las necesidades institucionales.
- ☐ La elaboración del presupuesto se hace teniendo en cuenta las necesidades institucionales y se tiene en cuenta la incorporación de recursos económicos para la adquisición de nuevas tecnologías tomando como referentes el POA, el PEI, el PMI y la normatividad vigente.
- ☐ Existen procedimientos establecidos para que las Institución pueda elaborar el presupuesto y la incorporación de recursos económicos para la adquisición de nuevas tecnologías, acorde con las actividades y metas establecidas en el Plan Operativo Anual. El presupuesto es un instrumento de planeación y gestión financiera que opera coherentemente con otros procesos institucionales.
- ☐ La institución evalúa periódicamente los procedimientos para la elaboración del presupuesto y la incorporación de recursos económicos para la adquisición de nuevas tecnologías, de manera que se logre coordinar las necesidades institucionales. Asimismo, realiza análisis financieros y proyecciones presupuestales para la planeación y gestión institucional.

GESTION COMUNITARIA

Por favor seleccione el nivel en el que se encuentra su institución en cuanto a cada componente del proceso de Accesibilidad en la gestión comunitaria

39) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el nivel de implementación de las TIC para apoyar la atención educativa a grupos poblacionales o en situación de vulnerabilidad que experimentan barreras al aprendizaje y la participación en su institución?

- ☐ La institución no ha integrado las TIC para apoyar la atención educativa a grupos poblacionales o en situación de vulnerabilidad que experimentan barreras al aprendizaje y la participación en su institución
- ☐ La institución ha integrado las TIC a sus políticas para atención a poblaciones con requerimientos especiales , pero carece de información relativa a las necesidades de su localidad o municipio
- ☐ La institución utiliza las TIC para conocer los requerimientos educativos de las poblaciones o personas que experimentan barreras para el aprendizaje y la participación en su entorno y ha diseñado planes de trabajo pedagógico para atenderlas en concordancia con el PEI y la normatividad vigente.

- ☐ Las sedes y los niveles de la institución utilizan las TIC para conocer la política de atención a la población que experimenta barreras para el aprendizaje y la participación, trabajar conjuntamente en el diseño de modelos pedagógicos flexibles que permitan la inclusión y la atención a estas personas, y darlo a conocer a la comunidad.
- ☐ Los modelos pedagógicos diseñados para la atención a la población que experimenta barreras para el aprendizaje y la participación y los mecanismos de seguimiento a estas demandas son evaluados permanentemente, a la luz de las nuevas tecnologías, con el propósito de mejorar la oferta y la calidad del servicio prestado. La institución es sensible a las necesidades de su entorno y busca adecuar su oferta educativa a tales demandas.

40) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define el uso de recursos TIC y medios por parte de la comunidad?

- ☐ La institución no ofrece a la comunidad acceso a sus recursos tecnológicos.
- ☐ La institución coloca a disposición de la comunidad algunos de sus recursos tecnológicos y medios, como respuesta a demandas específicas sin planificación alguna.
- ☐ La institución ha planificado e implementado programas que permiten que la comunidad use algunos de sus recursos tecnológicos y medios.
- ☐ La comunidad se encuentra informada respecto de los programas, proyectos y posibilidades de uso de los recursos tecnológicos y medios de la institución y los utiliza; asimismo, colabora con la institución en los gastos para su mantenimiento.
- ☐ La institución y la comunidad evalúan conjuntamente y mejoran de mutuo acuerdo los servicios que la primera le ofrece a la segunda en relación con la disponibilidad de los recursos tecnológicos y medios.

41) ¿Cuál de las siguientes opciones que verá a continuación es la que mejor define la participación de la comunidad en la gestión institucional con apoyo de TIC?

- ☐ La institución no ha promovido mecanismos ni estrategias apoyadas en TIC para estimular la participación de la comunidad educativa en la gestión institucional.
- ☐ La institución ha promovido mecanismos y estrategias apoyadas en TIC para estimular la participación de la comunidad educativa en la gestión institucional sin embargo esta no tiene cabida en la vida institucional.
- ☐ Los mecanismos y estrategias apoyadas en TIC se han diseñado en concordancia con el PEI; no obstante, su sentido en la vida escolar no alcanza a sensibilizar en su totalidad a la comunidad educativa.
- ☐ La comunidad participa de manera dinámica en actividades y estrategias apoyadas en las TIC y están claramente definidas en concordancia con el PEI y los procesos

de gestión institucional. Se tiene en cuenta las necesidades y expectativas de la comunidad

- La institución posee mecanismos para evaluar las formas y demandas de participación de la comunidad en la gestión institucional apoyada en TIC y sirven para retroalimentar y cualificar estos espacios de participación, consulta y aprendizaje.

42) ¿Qué factores positivos considera usted que incidieron en la ejecución de los planes de gestión de uso de medios y TIC formulados por el grupo de gestión de su institución?

43) ¿Qué factores negativos considera usted que incidieron en la ejecución de los planes de gestión de uso de medios y TIC formulados por el grupo de gestión de su institución?
